

# CATALOGUE GÉNÉRAL

## 2022/2023





Retrouvez toute l'actualité MX sur les réseaux sociaux !



### MX, MARQUE DU GROUPE FAMILIAL M-EXTEND

Créée en 1951 par Louis Mailloux à Acigné en Bretagne (France), l'entreprise a célébré avec fierté ses **70 ans d'existence**. À sa création, elle fabrique d'abord des charrues.

**À l'écoute des agriculteurs**, Louis Mailloux invente et industrialise le premier chargeur avant en 1963.

Aujourd'hui le groupe M-extend compte plus de 1 000 collaborateurs dans le monde dont plus de 750 en France, tous animés par la raison d'être qui est de : **« faciliter le travail de manutention des agriculteurs »**.



M-extend est engagé !



L'index 2021 de l'égalité  
femme-homme de l'entreprise  
s'établit à 87/100

## UN SAVOIR-FAIRE DE RÉFÉRENCE

**L'innovation étant dans l'ADN** de l'entreprise depuis l'origine, de nombreux produits à la marque MX sont devenus des standards du marché, à l'image du Mach System que tous les agriculteurs connaissent 40 ans après sa commercialisation.

MX se distingue également par **son expertise du tracteur**. Nous savons en équiper environ 9470, de 15 à 400 chevaux dans 40 marques différentes. 150 nouvelles adaptations et 100 références de relevage avant sont développées chaque année, soit 3 à 4 tracteurs étudiés par semaine.

## UNE OFFRE PERSONNALISÉE

Avec 6 gammes de chargeurs, des relevages avant, des masses, des bennes, des griffes, des appareils de manutention de balles (MANUBAL), des godets désileurs et de nombreux équipements, la marque MX propose **le catalogue le plus étendu du marché**. Nous pouvons ainsi répondre aux justes besoins de tous les professionnels ayant recours au tracteur pour effectuer des travaux de manutention.

Si les éleveurs constituent la majorité de nos utilisateurs, les groupements d'agriculteurs et entreprises de travaux agricoles, les paysagistes, les vigneron ou encore les collectivités en représentent une part croissante.

C'est d'ailleurs en collaboration avec un groupe de 70 utilisateurs que sont développées puis testées les nouveautés avant commercialisation. Les MANUBAL V400HD et V5000HD [page 104](#) pour les travaux à rendement intensif en sont les exemples les plus récents.

## UN GROUPE INTERNATIONAL

1<sup>er</sup> fabricant de chargeurs sur tracteurs en France, et 2<sup>ème</sup> en Europe, le groupe M-extend est présent sur tous les continents. La marque MX est distribuée dans 64 pays à travers le monde et continue de convaincre un nombre croissant d'utilisateurs exigeants.



**CHARGEURS**  
› page 7



**ÉQUIPEMENTS  
CHARGEURS**  
› page 46



**GOGETS  
DÉSILEURS**  
› page 86



**OUTILS ESPACES  
VERTS**  
› page 110



# sommaire

## OUTILS AGRICOLES

› page 74



## PILOTAGES

› page 52

## RELEVAGES & MASSES

› page 58



## OUTILS MANUBAL

› page 100



## OUTILS AUTOMOTEURS

› page 92



# Une offre complète de chargeurs frontaux pour répondre parfaitement à chaque besoin de manutention

Pour chaque besoin, et selon le gabarit et la puissance de tracteur, MX développe, fabrique et commercialise une solution technique spécifique. Les équipements de manutention sont ainsi parfaitement adaptés aux différentes utilisations. En plaçant toujours l'utilisateur au centre de ses préoccupations, MX facilite son quotidien.



## TX400 series

› page 9

*Développés pour les tracteurs de plus de 170 ch*

 jusqu'à 5.50 m

 jusqu'à 3 200 kg



## T400 series

› page 15

*Pour vos travaux intensifs*

 jusqu'à 4.60 m

 jusqu'à 2 650 kg



## U400 series

› page 23

*Polyvalents, avec ou sans parallélogramme mécanique*

 jusqu'à 4.50 m

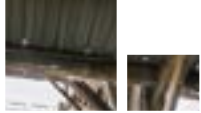
 jusqu'à 2 100 kg

**M-extend est engagé !**



62% de nos achats sont réalisés en France, et 90% en Europe.


# chargeurs




## A100 series

› page 29

Optimisés pour les besoins essentiels

 jusqu'à 4.00 m

 jusqu'à | 700 kg



## F300 series

› page 35

Conçus pour les professionnels de la vigne et des vergers

 jusqu'à 3.20 m

 jusqu'à | 175 kg



## COMPACT

› page 41

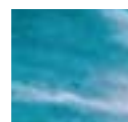
Concentrés de technologie pour l'espace vert

 jusqu'à 2.90 m

 jusqu'à 900 kg

## Comment choisir mon chargeur agricole ?

Je veux <i>par exemple</i>		utilisation :	A100 series	U400 / U400+ series	T400 / T400+ series	TX400 series
			parallélogramme mécanique	parallélogramme mécanique	parallélogramme hydraulique PCH	parallélogramme hydraulique PCH
Déplacer	- des balles de foin - des palettes - des sacs	Modérée	X	X	X	X
		Intermédiaire	X	X	X	X
		Intensive		X	X	X
Charger	- des rations (maïs, herbe, concentré...) - des balles (ramassage, empilage) - du fumier, compost, grain, sel, terre	Modérée	X	X	X	X
		Intermédiaire		X	X	X
		Intensive			X	X
Pousser	- des silos d'herbe ou maïs - de la neige	Modérée		X	X	X
		Intermédiaire			X	X
		Intensive			X	X
Terrasser	- niveler - creuser - remblayer	Modérée			X	X
		Intermédiaire			X	X
		Intensive				X
Légende: X : chargeur recommandé		Heures chargeur estimées <small>(donnée indicative et non contractuelle)</small>	< 200 h/an	< 400 h/an	> 400 h/an	> 400 h/an



### M-extend est engagé !

La cinématique est étudiée pour vous permettre de lever des charges importantes avec un besoin de puissance hydraulique minimum.

Cela a pour effet de réduire la consommation de carburant !





# TX400 series

Élaborée en collaboration avec des agriculteurs, les groupements d'agriculteurs et entreprises de travaux agricoles, la gamme de chargeurs TX400 series est destinée aux tracteurs de 170 à 400 ch.

L'ensemble tracteur-chargeur de forte puissance, véritable alternative au télescopique et à la chargeuse, vous apporte plus de flexibilité, de rapidité sur route et d'efficacité dans les tâches du quotidien. C'est un équipement polyvalent.



# TX400, L'EXCEPTION: DES CARACTÉRISTIQUES EXTRÊMES POUR ATTEINDRE L'EXCELLENCE



**PCH**  
SYSTEM

**LE PARALLÉLOGRAMME  
PAR COMPENSATION  
HYDRAULIQUE -  
BREVETÉ**

» page 18

Le maintien automatique de l'angle de l'outil s'effectue grâce à deux vérins de compensation parfaitement intégrés en liaison permanente avec les vérins de bennage.

## **SURPUISSANCE**

La pression dans les vérins de bennage, générée par le poids dans l'outil, se transmet dans les vérins de compensation qui poussent et assistent ainsi les vérins de levage.

Le PCH System® augmente la capacité réelle de levage: jusqu'à 35 % de puissance en plus sans consommation d'énergie supplémentaire (pression, débit).

## **VISIBILITÉ PANORAMIQUE**

La conception spécifique du chargeur permet une intégration du circuit hydraulique. Les vérins de parallélogramme sont positionnés de telle sorte que rien n'entrave la champ de vision au-dessus des bras du chargeur.

## **UNE CINÉMATIQUE OPTIMALE**

Le parallélogramme par compensation hydraulique MX (PCH); permet d'obtenir un angle de cavage actuellement sans équivalent. Durant la course de levage, la charge est parfaitement maintenue dans la benne, sans aucune perte.



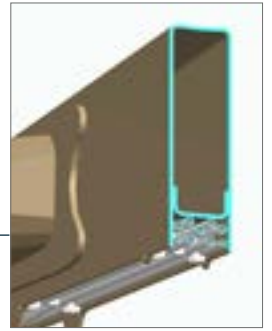
## **ALIMENTATION DES VÉRINS DE LEVAGE**

Les vérins de levage sont alimentés via des tuyaux rigides afin de garantir une protection face aux obstacles, évitant tout coût de maintenance durant toute la vie du chargeur.



### CONCEPTION DU BRAS

La structure du bras lie deux profils en forme de "U" en acier HLE d'une épaisseur de 6mm. Sa largeur assemblée est de 100mm. Cette conception assure une résistance et endurance incomparables.



### ARTICULATIONS

- Axes traités ARCOR
- Graisseurs protégés
- Bagues avec système de graissage
- Système de blocage anti-rotation par plat d'axe

### VÉRINS DE BENNAGE

Le chargeur TX400 est muni de vérins de bennage à double tige qui assurent une vitesse de bennage de l'outil égale à celle de cavage pour des manoeuvres plus rapides.

### CONCEPTION HYDRAULIQUE

L'ensemble des éléments hydrauliques est protégé par le bras. Cela permet ainsi de dégager de la visibilité.

L'intégralité des alimentations hydrauliques est rigide. Le bloc hydraulique regroupant la suspension, les 3ème et 4ème fonctions sont protégés grâce au carter à l'avant et à l'arrière de la poutre du chargeur.

### **SHOCK**Eliminator® SYSTEM

#### AMORTISSEUR DE CHOCS

Sur la gamme TX, le chargeur bénéficie de deux amortisseurs avec un tarage différent pour une efficacité idéale à vide comme en charge.



Connexion chargeur/outil instantanée à coupleurs étanches avec la prise MACH 2®.

» page 50

### PORTE-OUTIL AVEC VERROUILLAGE / DÉVERROUILLAGE AUTOMATIQUE

Le chargeur TX400 dispose d'un porte-outil spécifique à verrouillage hydraulique FAST-LOCK de série. Suivant le modèle choisi, il est possible d'atteler des outils de chariots télescopiques.



# TX400 SERIES DES PERFORMANCES HORS-NORME



TX420

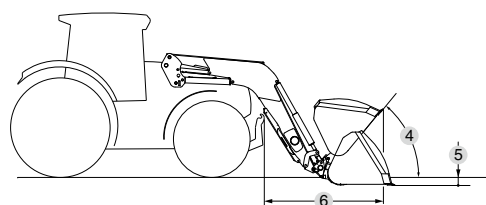
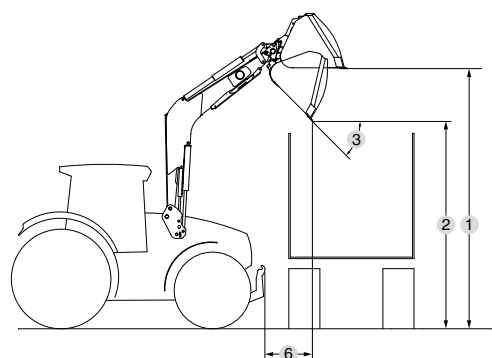


TX425



TX430

TRACTEUR	PUISSANCE (ch) / NB DE CYLINDRES	170 - 320 / 6	200 - 400 / 6	250 - 400 / 6
	POIDS MINI	7000 kg	8000 kg	9250 kg
	EMPATTEMENT MINI	2800 mm	2900mm	3000 mm
	DÉBIT HYDRAULIQUE MINI (L/min)	110	110	110
CHARGEUR	PARALLÉLOGRAMME HYDRAULIQUE (PCH)	✓	✓	✓
	HAUTEUR DE LEVÉE			
	Hauteur maxi à l'axe de rotation de l'outil*	<b>4.87 m</b>	<b>5.10 m</b>	<b>5.50 m</b>
	① Hauteur maxi sous benne horizontale	4.55 m	4.80 m	5.20 m
	② Hauteur maxi sous benne déversée#	3.40 m	3.68 m	4.14 m
	ANGLES DE TRAVAIL			
	③ Angle de déversement à hauteur maxi#	50°	50°	45°
	④ Angle de cavage au sol#	48.5°	48.5°	50.5°
	PORTÉE AVANT# haut / bas ⑥	0.72 m / 2.02 m	0.97 m / 2.10 m	0.95 m / 2.37 m
	PROFONDEUR DE FOUILLE ⑤	0.15 m	0.15 m	0.15 m
	FORCE D'ARRACHEMENT à l'axe de rotation de l'outil*	4000 kg	4100 kg	4100 kg
	CAPACITÉ à l'axe de rotation de l'outil sur toute la hauteur*	3250 kg	3650 kg	3650 kg
	CHARGE UTILE SUR PALETTE à 600mm en avant des fourches			
	Au sol :	3550 kg	3700 kg	3700 kg
	À 2 m du sol :	3450 kg	3650 kg	3650 kg
	À 3 m du sol :	3260 kg	3450 kg	3450 kg
	<b>À hauteur maxi :</b>	<b>2950 kg</b>	<b>3200 kg</b>	<b>3200 kg</b>
TEMPS DE LEVAGE	6.7 s	8.3 s	9 s	
TEMPS DE DÉVERSEMENT	1.5 s	1.5 s	1.5 s	
POIDS SANS ÉQUIPEMENT	1020 kg	1200 kg	1280 kg	



Caractéristiques établies à une pression de 205 bars et à un débit de 80 litres/min.

Données variables en fonction du type de tracteur équipé et peuvent être soumises à modification sans préavis.

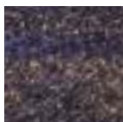
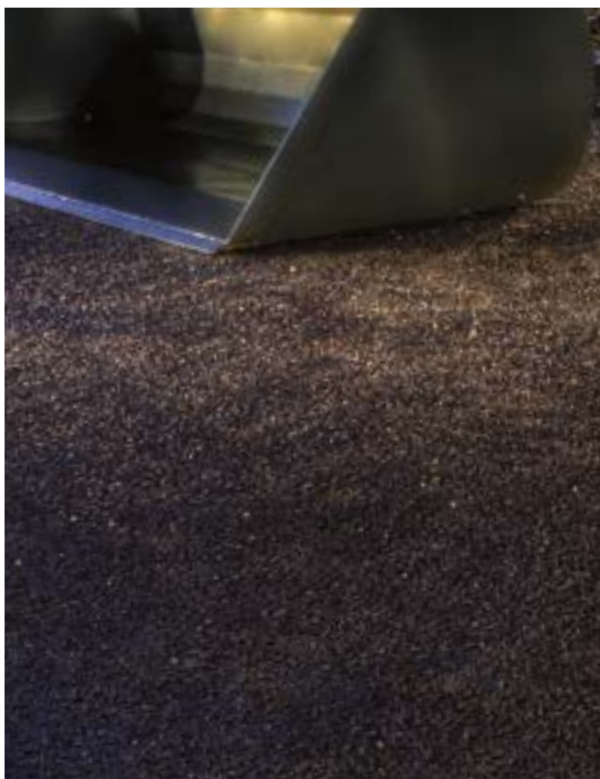
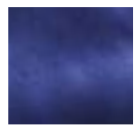
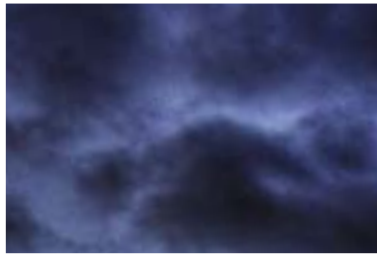
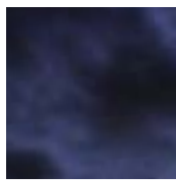
\* Seules comptent les charges utiles. Les valeurs au sol et à l'axe de rotation de l'outil ne sont pas exploitables.

# Valeurs données pour une benne grande capacité BC HD attelage Euro. Portée avant donnée sur Claas AXION 800.



VISIBILITÉ DÉGAGÉE À 360°

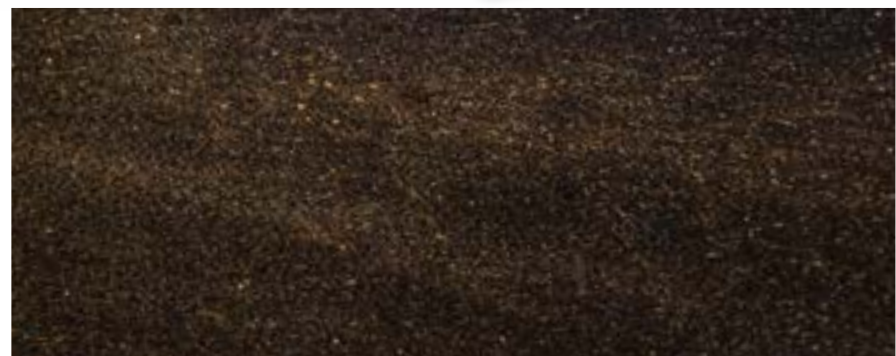




# T400 series

Les chargeurs T400 series s'adaptent à vos conditions de travail les plus extrêmes.

Ils apportent aux utilisateurs exigeants confort, sécurité, durabilité et rendement tout en s'intégrant parfaitement à votre tracteur.



# UN DESIGN HARMONIEUX, DES LIGNES ÉPURÉES AU SERVICE DU CONFORT, DE LA PERFORMANCE ET DE LA PRODUCTIVITÉ

EXCLUSIVITÉ MX



Connexion électro-hydraulique tracteur/chargeur à coupleurs étanches avec le MACH System®. [page 50](#)



Axes d'articulation munis d'un système anti-rotation pour une longévité maximale.



## LE PARALLÉLOGRAMME PAR COMPENSATION HYDRAULIQUE - BREVETÉ

Supplément de puissance et maintien de l'angle de l'outil durant la montée/descente du chargeur.

[page 18](#)



## SYSTÈME DE VERROUILLAGE AUTOMATIQUE

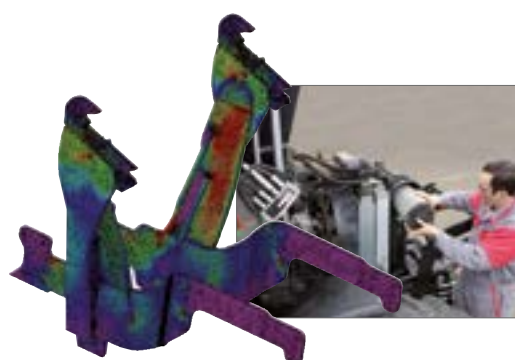
Attelage/déttelage facile et sûr avec le FITLOCK 2+ System®.

Une seule descente de la cabine pour atteler comme pour dételer.

[page 19](#)



Béquilles protégées et intégrées aux bras du chargeur. La hauteur de levée est ainsi préservée.



## CONCEVOIR L'ADAPTATION, UN MÉTIER DE SPÉCIALISTES

La tête d'adaptation est munie d'une rampe de guidage facilitant les opérations d'attelage. Sa conception garantit l'accessibilité de tous les points de maintenance du tracteur.





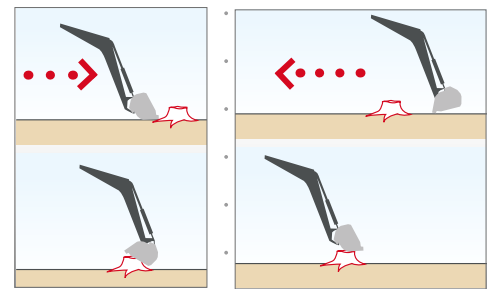
Indicateur de position de l'outil muni de 3 repères.

Vitesse de déversement inégale grâce à la conception unique du vérin de bennage et d'un angle de cavage optimal.



Angle de cavage offrant un rendement maximum

Bloc hydraulique intégré et protégé contre les chocs et la chute d'objets par un double carter: 2 clapets anti-chocs de série.



Cadre porte-outil MX ou Euro avec verrouillage automatique et poignée de déverrouillage très accessible de l'extérieur.



Bagues d'usure dimensionnées pour les travaux les plus exigeants.



EN OPTION

Connexion chargeur/outil instantanée à coupleurs étanches avec la prise MACH 2®.

page 50



EXCLUSIVITÉ MX

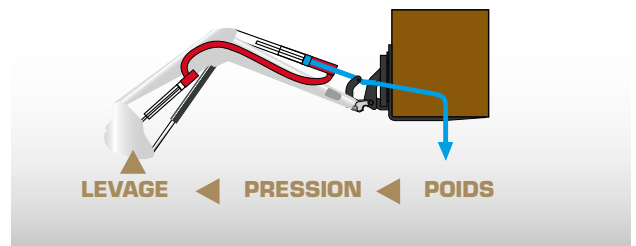
## LE PARALLÉLOGRAMME PAR COMPENSATION HYDRAULIQUE - PCH



Disponible uniquement sur les chargeurs des gammes T400 et TX400, le PCH System® augmente la vitesse et la capacité réelle de levage sans surconsommation d'énergie et d'obtenir des angles de cavage et de déversement inégaux sur le marché.

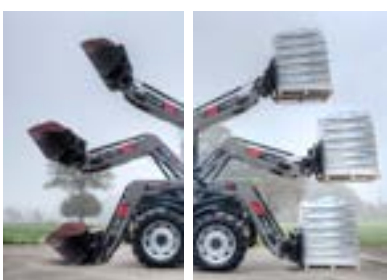
### LE T400, UN CHARGEUR SURPUISSANT

La conception du circuit hydraulique permet une recirculation d'huile des vérins de bennage vers les vérins de parallélogramme hydraulique (PCH). Cet apport substantiel améliore la puissance du chargeur de 35%.



### UNE VISIBILITÉ PANORAMIQUE

La conception spécifique du chargeur permet une intégration du circuit hydraulique. Les vérins de parallélogramme sont positionnés de telle sorte que rien n'entrave la champ de vision au-dessus des bras du chargeur.



### 2 POSITIONS DE TRAVAIL

Les vérins de parallélogramme peuvent être positionnés de deux façons :

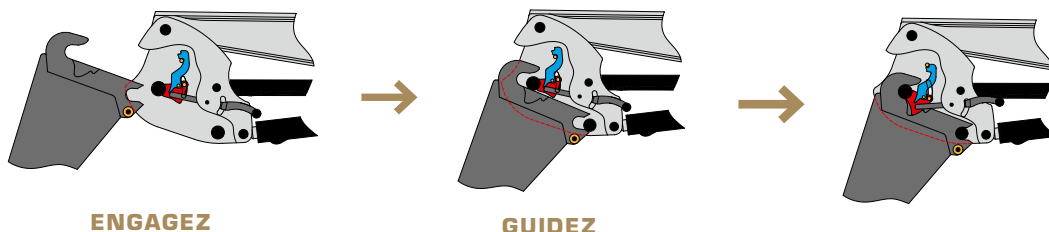
- Une position « Palette » garantissant un parallélisme constant avec le sol
- Une position « Travaux de reprise » permettant de remplir la benne au maximum



### UNE CINÉMATIQUE OPTIMALE

Le parallélogramme par compensation hydraulique MX (PCH) permet d'obtenir un angle de cavage actuellement sans équivalent. Durant la course de levage, la charge est parfaitement maintenue dans la benne, sans aucune perte.

**SYSTÈME DE  
VERROUILLAGE  
AUTOMATIQUE À  
DOUBLE SÉCURITÉ**



ENGAGEZ

GUIDEZ

C'EST  
VERROUILLÉ !

**L'ATTELAGE EST AUTOMATIQUE,  
LE DÉTELAGE EST INSTANTANÉ !**

Avec le FITLOCK System®, vous ne descendez qu'une fois du tracteur pour atteler et dételer le chargeur.

**UNIQUE SUR LE MARCHÉ !**

Le verrouillage du chargeur est automatique. Le déverrouillage s'effectue facilement à l'aide d'une poignée judicieusement positionnée.

**TÉMOIN DE VERROUILLAGE VISIBLE DEPUIS LA  
CABINE ET L'EXTÉRIEUR**

Le système d'attelage FITLOCK 2+ System® dispose d'un témoin de verrouillage visible aussi bien de la cabine que de l'extérieur.

Très clair, il ne laisse de place à aucune confusion : lorsque le témoin se trouve dans la zone verte, le chargeur est verrouillé.

Dans la zone rouge, le chargeur est déverrouillé. Cette indication permanente de l'état de verrouillage apporte un confort et une sécurité remarquables à l'utilisateur.



# T400 SERIES

## LES PERFORMANCES



T406

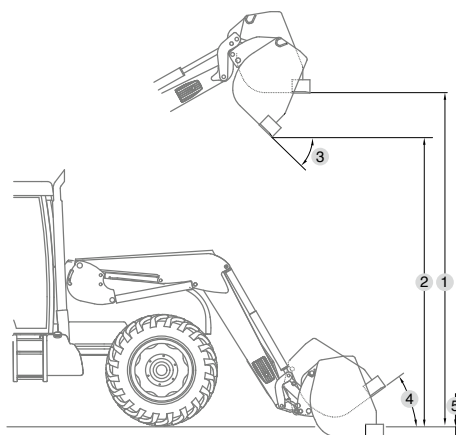


T408



T408+

TRACTEUR	PUISSANCE TRACTEUR (ch)	60 - 90	80 - 120	80 - 120
	NOMBRE DE CYLINDRES	3 - 4	4	4
	PNEUMATIQUES AVANT MAXI EN 4RM	13-6 R24	14-9 R24	14-9 R24
	POIDS	5300 kg	5500 kg	5500 kg
CHARGEUR	PARALLÉLOGRAMME HYDRAULIQUE (PCH)	✓	✓	✓
	HAUTEURS DE LEVÉE			
	Hauteur maxi à l'axe de rotation de l'outil*	<b>3.75 m</b>	<b>3.85 m</b>	<b>3.85 m</b>
	① Hauteur maxi sous benne horizontale	3.50 m	3.60 m	3.60 m
	② Hauteur maxi sous benne déversée#	2.95 m	3.05 m	3.05 m
	ANGLES DE TRAVAIL			
	③ Angle de déversement à hauteur maxi#	52°	55°	55°
	④ Angle de cavage au sol#	47°	52°	52°
	PROFONDEUR DE FOUILLE ⑤	0.20 m	0.20 m	0.20 m
	FORCE D'ARRACHEMENT à l'axe de rotation de l'outil*	1900 kg	2100 kg	2400 kg
	CAPACITÉ à l'axe de rotation de l'outil sur toute la hauteur*	1500 kg	1890 kg	2200 kg
	CHARGE UTILE SUR PALETTE à 600 mm en avant des fourches			
	Au sol :	1450 kg	1850 kg	2010 kg
	À 2 m du sol :	1380 kg	1740 kg	2040 kg
	À 3 m du sol :	1350 kg	1650 kg	1950 kg
	<b>À hauteur maxi :</b>	<b>1350 kg</b>	<b>1630 kg</b>	<b>1930 kg</b>
TEMPS DE LEVAGE	3.9 s	4.6 s	5.4 s	
TEMPS DE DÉVERSEMENT	0.7 s	1.0 s	1.0 s	
POIDS SANS ÉQUIPEMENT	460 kg	480 kg	485 kg	



Caractéristiques établies à une pression de 190 bars et à un débit de 60 litres/min  
Données variables en fonction du type de tracteur équipé.

\* Seules comptent les charges utiles. Les valeurs au sol et à l'axe de rotation de l'outil ne sont pas exploitables.

\*\* Pour tracteurs à capot large.

# Valeurs données pour une benne de reprise.



T410      T410+      T412      T412+      T414      T417      T418

90 - 140	90 - 140	100 - 180	100 - 180	120 - 220	150 - 300	150 - 300**
4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	6	6
14-9 R28	14-9 R28	16-9 R28	16-9 R28	16-9 R30	16-9 R30	16-9 R30
8500 kg	8500 kg	9500 kg	9500 kg	11500 kg	11500 kg	11500 kg
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<b>4.00 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.50 m</b>	<b>4.60 m</b>	<b>4.60 m</b>
3.75 m	3.75 m	3.90 m	3.90 m	4.25 m	4.35 m	4.35 m
3.20 m	3.20 m	3.35 m	3.35 m	3.70 m	3.80 m	3.80 m

55°	55°	55°	55°	50°	50°	50°
52°	52°	52°	52°	52°	51°	51°
0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m
2400 kg	2750 kg	2750 kg	3100 kg	2670 kg	3430 kg	3430 kg
2190 kg	2500 kg	2450 kg	2780 kg	2320 kg	3050 kg	3050 kg

2080 kg	2420 kg	2410 kg	2610 kg	2360 kg	3040 kg	3040 kg
2000 kg	2310 kg	2290 kg	2490 kg	2200 kg	2860 kg	2860 kg
1980 kg	2270 kg	2230 kg	2430 kg	2150 kg	2700 kg	2700 kg
<b>1960 kg</b>	<b>2250 kg</b>	<b>2200 kg</b>	<b>2400 kg</b>	<b>2150 kg</b>	<b>2650 kg</b>	<b>2650 kg</b>
5.4 s	6.2 s	6.2 s	7.1 s	6.4 s	8.2 s	8.2 s
1.0 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s
535 kg	545 kg	550 kg	555 kg	630 kg	660 kg	697 kg





### M-extend est engagé !



Réduire sa consommation d'acier: nous utilisons un logiciel qui permet d'optimiser les imbrications de pièces dans la tôle pour limiter les déchets d'acier.

Grâce à la modélisation et aux tests de vieillissement accélérés, nous visons la juste quantité d'acier, au bon endroit, pour garantir la robustesse.



# U400 series

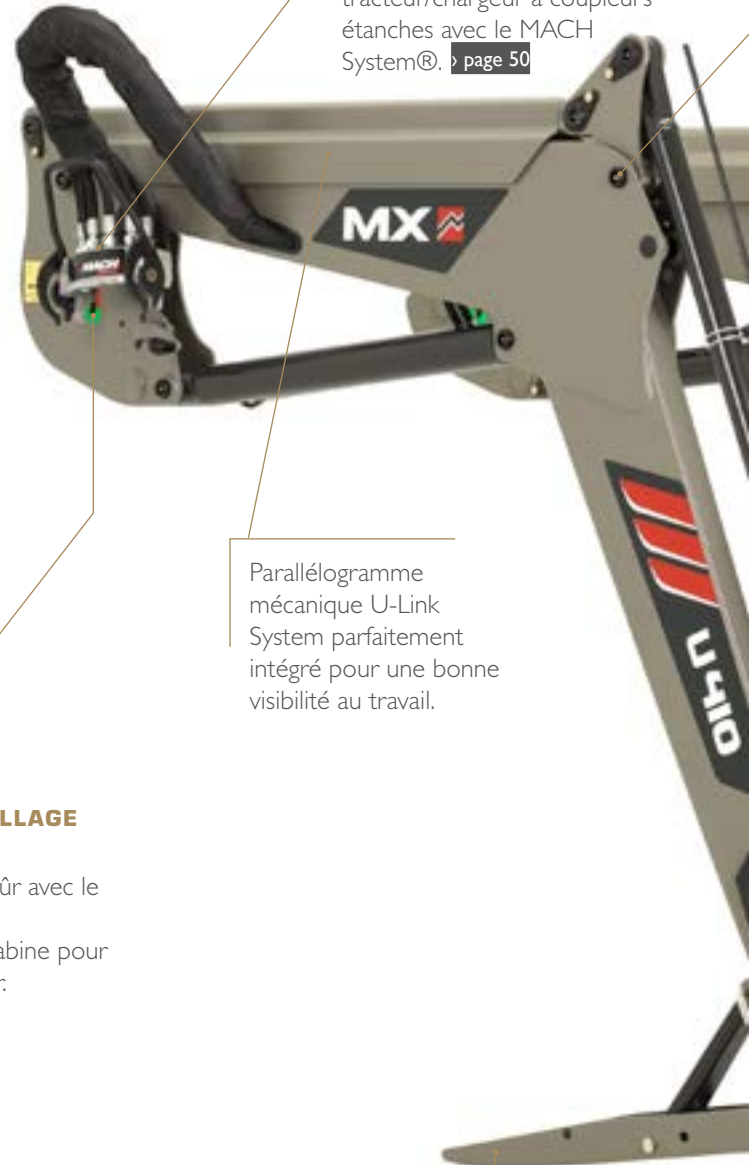
Les chargeurs U400 series vous conviennent si vous recherchez un produit polyvalent et robuste pour assurer vos travaux de manutention quotidiens.





Connexion électro-hydraulique tracteur/chargeur à coupleurs étanches avec le MACH System®. > page 50

POLYVALENT  
PAR DÉFINITION,  
ROBUSTE, EFFICACE  
ET PERFORMANT  
PAR NATURE



Parallélogramme mécanique U-Link System parfaitement intégré pour une bonne visibilité au travail.



**SYSTÈME DE VERROUILLAGE AUTOMATIQUE**

Attelage/déttelage facile et sûr avec le FITLOCK 2+ System®. Une seule descente de la cabine pour atteler comme pour détteler.

> page 19

Entièrement intégrées au bras du chargeur, les béquilles bénéficient en outre d'un mécanisme de verrouillage/déverrouillage simple et efficace.



Bagues d'usure dimensionnées pour les travaux les plus exigeants.

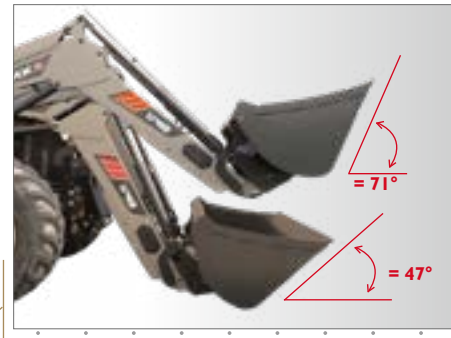




Axes munis de graisseurs protégés et accessibles de l'extérieur.



Indicateur de position de l'outil



Angle de cavage offrant un rendement maximum : jusqu'à 71° à 1.20 m du sol.

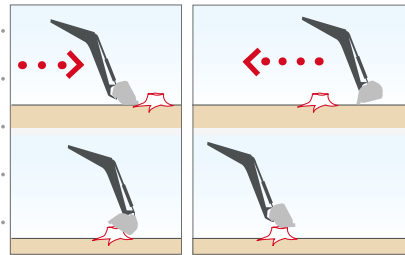


Flexibles hydrauliques protégés par une gaine en nylon anti-abrasion et faisceau électrique en polyuréthane, résistant à des conditions extérieures extrêmes.

Faisceaux électriques doublement protégés dans des gaines annelées fermées.



Bloc hydraulique intégré et protégé contre les chocs et la chute d'objets par un double carter. 2 clapets anti-chocs de série.



EN OPTION

Connexion chargeur/outil instantanée à coupleurs étanches avec la prise MACH 2®. > page 50



Cadre porte-outil à verrouillage automatique. Poignée de déverrouillage accessible de l'extérieur.

# U400 SERIES

## LES PERFORMANCES



U403

U404

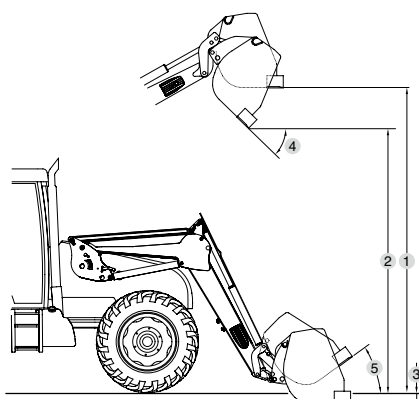
U405

U406

U406+

U407

TRACTEUR	PUISSANCE TRACTEUR (ch)	40 - 80	40 - 80	60 - 90	60 - 90	60 - 90	80 - 120
	NOMBRE DE CYLINDRES	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	4
	PNEUMATIQUES AVANT MAXI EN 4RM	12-4 R24	12-4 R24	13-6 R24	13-6 R24	13-6 R24	14-9 R24
	POIDS	4000 kg	4000 kg	4300 kg	4300 kg	4300 kg	4500 kg
CHARGEUR	PARALLELOGRAMME MÉCANIQUE U-LINK	✗	✓	✗	✓	✓	✗
	HAUTEURS DE LEVÉE						
	Hauteur maxi à l'axe de rotation de l'outil*	<b>3.50 m</b>	<b>3.50 m</b>	<b>3.75 m</b>	<b>3.75 m</b>	<b>3.75 m</b>	<b>3.85 m</b>
	Hauteur maxi sous benne horizontale	3.25 m	3.25 m	3.50 m	3.50 m	3.50 m	3.60 m
	Hauteur maxi sous benne déversée#	2.70 m	2.70 m	2.95 m	2.95 m	2.95 m	3.05 m
	ANGLES DE TRAVAIL						
	Angle de déversement à hauteur maxi#	52°	52°	52°	52°	52°	55°
	Angle de cavage au sol#	47°	47°	47°	47°	47°	47°
	PROFONDEUR DE FOUILLE	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m
	FORCE D'ARRACHEMENT à l'axe de rotation de l'outil*	1600 kg	1600 kg	2200 kg	1900 kg	2200 kg	2100 kg
	CAPACITÉ à l'axe de rotation de l'outil sur toute la hauteur*	1400 kg	1400 kg	1750 kg	1500 kg	1750 kg	1900 kg
	CHARGE UTILE SUR PALETTE à 600 mm en avant des fourches						
	Au sol :	950 kg	1180 kg	1450 kg	1400 kg	1760 kg	1750 kg
	À 2 m du sol :	970 kg	1220 kg	1300 kg	1350 kg	1640 kg	1650 kg
À 3 m du sol :	850 kg	1200 kg	1175 kg	1320 kg	1600 kg	1550 kg	
<b>À hauteur maxi :</b>	<b>850 kg</b>	<b>1180 kg</b>	<b>1100 kg</b>	<b>1320 kg</b>	<b>1600 kg</b>	<b>1500 kg</b>	
TEMPS DE LEVAGE	3.3 s	3.3 s	4.6 s	3.9 s	4.6 s	5.4 s	
TEMPS DE DÉVERSEMENT	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.4 s	1.8 s	1.8 s	
POIDS SANS ÉQUIPEMENT	400 kg	455 kg	450 kg	500 kg	510 kg	475 kg	



Caractéristiques établies à une pression de 190 bars et à un débit de 60 litres/min.  
Données variables en fonction du type de tracteur équipé.

\* Seules comptent les charges utiles.

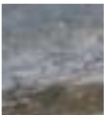
Les valeurs au sol et à l'axe de rotation de l'outil ne sont pas exploitables.

# Valeurs données pour une benne de reprise



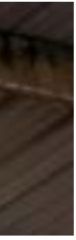
U408      U408+      U409      U410      U410+      U412      U412+      U414

	80 - 120	80 - 120	90 - 140	90 - 140	90 - 140	100 - 180	100 - 180	120 - 220
	4	4	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6	4 - 6
	14-9 R24	14-9 R24	14-9 R28	14-9 R28	14-9 R28	16-9 R28	16-9 R28	16-9 R30
	4500 kg	4500 kg	6500 kg	6500 kg	6500 kg	7500 kg	7500 kg	10000 kg
	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>3.85 m</b>	<b>3.85 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.00 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.15 m</b>	<b>4.50 m</b>
	3.60 m	3.60 m	3.75 m	3.75 m	3.75 m	3.90 m	3.90 m	4.25 m
	3.05 m	3.05 m	3.20 m	3.20 m	3.20 m	3.35 m	3.35 m	3.70 m
	55°	55°	55°	55°	55°	55°	55°	50°
	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°	47°
	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m	0.20 m
	2100 kg	2400 kg	2400 kg	2400 kg	2750 kg	2400 kg	2750 kg	2670 kg
	1900 kg	2200 kg	2200 kg	2200 kg	2500 kg	2200 kg	2500 kg	2320 kg
	1600 kg	1900 kg	1600 kg	1780 kg	2150 kg	1825 kg	2170 kg	2100 kg
	1700 kg	1950 kg	1550 kg	1780 kg	2150 kg	1825 kg	2170 kg	2100 kg
	1650 kg	1950 kg	1525 kg	1780 kg	2150 kg	1825 kg	2170 kg	2100 kg
	<b>1600 kg</b>	<b>1900 kg</b>	<b>1500 kg</b>	<b>1780 kg</b>	<b>2150 kg</b>	<b>1825 kg</b>	<b>2170 kg</b>	<b>2100 kg</b>
	4.6 s	5.4 s	5.4 s	5.4 s	6.2 s	5.4 s	6.2 s	6.4 s
	1.9 s	2.2 s	1.8 s	1.9 s	2.2 s	1.9 s	2.2 s	2.2 s
	520 kg	530 kg	510 kg	575 kg	585 kg	595 kg	605 kg	720 kg



# A100 series

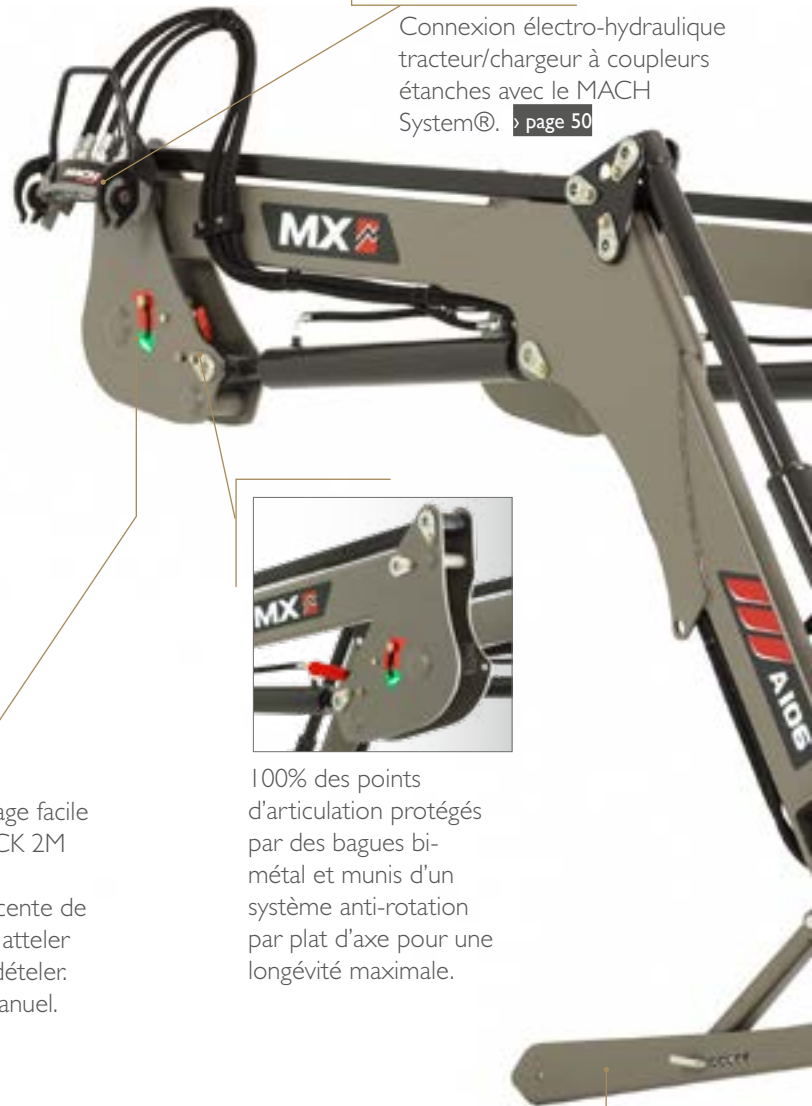
Les chargeurs A100 series sont recommandés pour vos travaux ponctuels ou de faible intensité.



# CHARGEUR SIMPLE DÉVELOPPÉ POUR LES BESOINS ESSENTIELS



Connexion électro-hydraulique tracteur/chargeur à coupleurs étanches avec le MACH System®. [> page 50](#)



100% des points d'articulation protégés par des bagues bi-métal et munis d'un système anti-rotation par plat d'axe pour une longévité maximale.



Attelage/dételage facile avec le FITLOCK 2M System®. Une seule descente de la cabine pour atteler comme pour dételer. Verrouillage manuel.

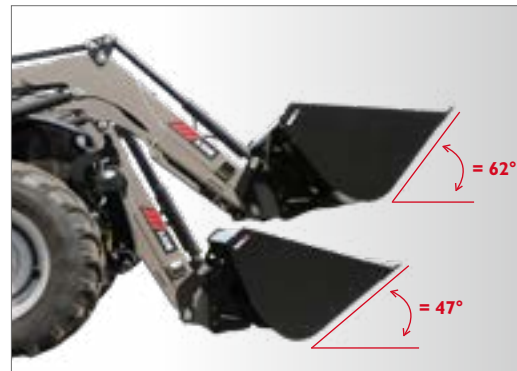


Bien intégrées au bras du chargeur, les béquilles bénéficient également d'un mécanisme de verrouillage/déverrouillage simple. Repliées, elles forment un carter qui protège les flexibles hydrauliques.





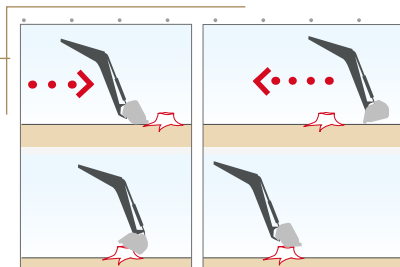
Indicateur de position de l'outil



Angle de cavage jusqu'à 62° à 1.00 m du sol.



Discrets, les flexibles hydrauliques et le faisceau électrique en polyuréthane passent sous le bras du chargeur. Protégés, ils restent propres et faciles d'accès.



Les vérins de bennage sont reliés à un double limiteur de pression, également appelé clapets anti-choc pour protéger le chargeur en marche avant, comme en marche arrière (raclage).



Cadre porte-outil à verrouillage automatique. Poignées de déverrouillage accessibles de chaque côté du cadre.



Accès facile à la 3ème fonction pour les outils nécessitant une alimentation hydraulique.

# A100 SERIES

## LES PERFORMANCES

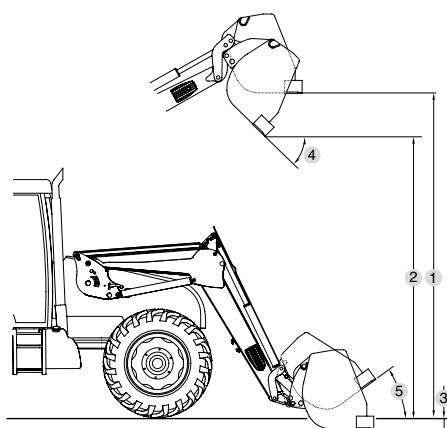


A104

A106

A110

TRACTEUR	PUISSANCE TRACTEUR (ch)	40 - 80	60 - 90	90 - 140
	NOMBRE DE CYLINDRES	3 / 4	3 / 4	4
	PNEUMATIQUES AVANT MAXI EN 4RM	12-4 R24	13-6 R24	14-9 R28
	POIDS	4000 kg	4300 kg	6500 kg
CHARGEUR	PARALLELOGRAMME MÉCANIQUE	✓	✓	✓
	HAUTEURS DE LEVÉE			
	Hauteur maxi à l'axe de rotation de l'outil*	<b>3.50 m</b>	<b>3.80 m</b>	<b>4.00 m</b>
	① Hauteur maxi sous benne horizontale	3.15 m	3.45 m	3.65 m
	② Hauteur maxi sous benne déversée#	2.50 m	2.80 m	3.00 m
	ANGLES DE TRAVAIL			
	④ Angle de déversement à hauteur maxi#	55°	55°	55°
	⑤ Angle de cavage au sol#	47°	47°	47°
	PROFONDEUR DE FOUILLE ③	0.15 m	0.15 m	0.15 m
	FORCE D'ARRACHEMENT à l'axe de rotation de l'outil*	1900 kg	2150 kg	2300 kg
	CAPACITÉ à l'axe de rotation de l'outil sur toute la hauteur*	1500 kg	2000 kg	2150 kg
	CHARGE UTILE SUR PALETTE à 600 mm en avant des fourches			
	Au sol :	1380 kg	1600 kg	1800 kg
	À 2 m du sol :	1400 kg	1650 kg	1850 kg
	À 3 m du sol :	1350 kg	1600 kg	1800 kg
<b>À hauteur maxi :</b>	<b>1300 kg</b>	<b>1500 kg</b>	<b>1700 kg</b>	
TEMPS DE LEVAGE	3.7 s	4.3 s	5 s	
TEMPS DE DÉVERSEMENT	1.8 s	2 s	2.1 s	
POIDS SANS ÉQUIPEMENT	430 kg	440 kg	500 kg	



Caractéristiques établies à une pression de 190 bars et à un débit de 60 litres/min.

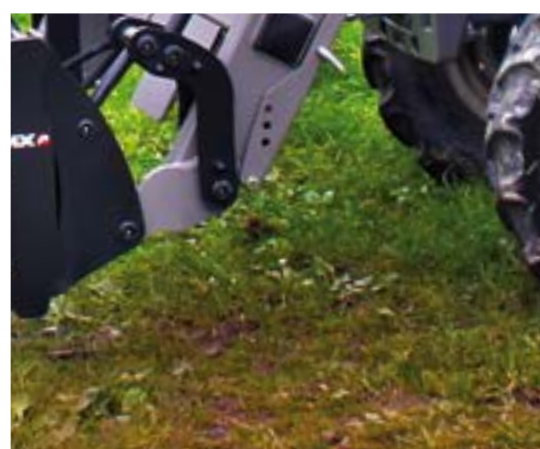
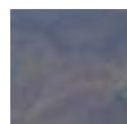
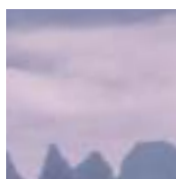
Données variables en fonction du type de tracteur équipé.

\* Seules comptent les charges utiles. Les valeurs au sol et à l'axe de rotation de l'outil ne sont pas exploitables.

# Valeurs données pour une benne de reprise







# F300 series

Issu d'un développement spécifique pour toutes les applications qui imposent un chargeur ne dépassant pas de la silhouette du tracteur, le faible encombrement des chargeurs F300 series cohabite parfaitement avec tous les avantages et les performances d'un chargeur MX.



# UN CHARGEUR OPTIMISÉ POUR LES TRAVAUX DES VIGNES ET VERGERS



## EXCLUSIVITÉ MX



### PARALLÉLOGRAMME CLEAR LINK SYSTEM : PENSÉ POUR DURER

Ce concept de parallélogramme mécanique recouvre entièrement le haut du chargeur jusqu'au vérin de bennage pour une intégration parfaite et une visibilité optimale.

Les articulations du CLEAR LINK System sont moins nombreuses que sur un parallélogramme classique, ce qui réduit les coûts d'entretien et prolonge la durée de vie du produit.

### LE RENDEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ

Développé spécifiquement pour les environnements de travail exigus, le chargeur MX F300 series affiche en outre des performances inédites dans sa catégorie avec, par exemple, une capacité de 1175 kg à 3.20 m de hauteur.



Entièrement intégrées au bras du chargeur, les béquilles bénéficient en outre d'un mécanisme de verrouillage/déverrouillage simple et efficace.





### UN SYSTÈME HYDRAULIQUE INTÉGRÉ

Le circuit et le bloc hydrauliques sont entièrement intégrés et protégés pour manoeuvrer dans les rangs exigus des vignes et vergers sans accrocher dans les branches.



\* Réserve de cavage : +20° de réserve de cavage à 1.15m de hauteur grâce à la cinématique du chargeur et le dimensionnement des vérins de bennage.



### LE BLOC HYDRAULIQUE, BIEN INTÉGRÉ & PROTÉGÉ

Le bloc est positionné sous la traverse, la visibilité est ainsi optimale depuis la cabine; Il intègre 2 clapets anti-choc (limiteur de pression double) de série et l'électrovanne de 3ème fonction (3ème fonction en option).

Il possède également un carter de protection contre la chute d'objet.



Cadre porte-outil à verrouillage automatique. Poignées de déverrouillage accessibles de chaque côté du cadre.

# F300 SERIES

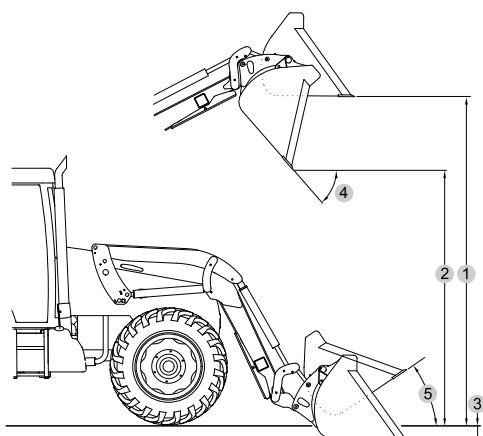
## LES PERFORMANCES



F303

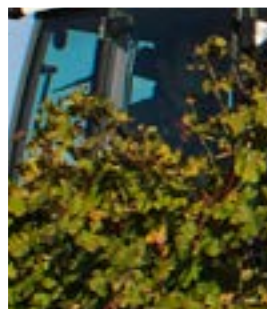
F304

TRACTEUR	PUISSANCE TRACTEUR (ch)	50 - 120	50 - 120
	NOMBRE DE CYLINDRES	3 / 4	3 / 4
	PNEUMATIQUES AVANT MAXI EN 4RM	11-2 R20	11-2 R20
	POIDS	4000 kg	4000 kg
	PARALLÉLOGRAMME MÉCANIQUE CLEAR-LINK	x	✓
	HAUTEURS DE LEVÉE		
	<b>Hauteur maxi. à l'axe de rotation de l'outil*</b>	<b>3.20 m</b>	<b>3.20 m</b>
	① Hauteur maxi. sous benne horizontale	2.95 m	2.95 m
	② Hauteur maxi sous benne déversée#	2.40 m	2.40 m
	ANGLES DE TRAVAIL		
	④ Angle de déversement à hauteur maxi.#	48°	48°
	⑤ Angle de cavage au sol	45°	45°
CHARGEUR	<b>PROFONDEUR DE FOUILLE</b> ③	0.15 m	0.15 m
	<b>FORCE D'ARRACHEMENT</b> à l'axe de rotation de l'outil*	1550 kg	1550 kg
	<b>CAPACITÉ</b> de l'axe de rotation de l'outil sur toute la hauteur	1400 kg	1400 kg
	<b>CHARGE UTILE SUR PALETTE</b> à 600 mm en avant des fourches		
	au sol	950 kg	1200 kg
	à 2 m du sol	875 kg	1175 kg
	à 3 m du sol	770 kg	1175 kg
	<b>à hauteur maxi</b>	<b>750 kg</b>	<b>1175 kg</b>
	<b>TEMPS DE LEVAGE</b>	3 sec	3 sec
	<b>TEMPS DE DÉVERSEMENT</b>	1.4 sec	1.4 sec
<b>POIDS SANS ÉQUIPEMENT</b>	375 kg	422 kg	



Caractéristiques établies à une pression de 190 bars et à un débit de 60 litres/min.  
Données variables en fonction du type de tracteur équipé.

\* Seules comptent les charges utiles. Les valeurs au sol et à l'axe de rotation de l'outil ne sont pas exploitables.  
# Valeurs données pour une benne à terre.



**VISIBILITÉ DÉGAGÉE À 360°**







# COMPACT series

De conception simple et rationnelle, puisant dans le savoir-faire MX, les chargeurs COMPACT series vous permettent d'effectuer, facilement et avec précision, toutes les tâches de manutention nécessaires à l'entretien des espaces verts.



# UN DESIGN HARMONIEUX AU SERVICE DE LA PERFORMANCE ET DE LA DURABILITÉ



Connexion électro-hydraulique tracteur/chargeur à coupleurs étanches avec le MACH System® \* → page 50



EXCLUSIVITÉ MX

## PARALLÉLOGRAMME CLEAR-LINK SYSTEM

Le parallélogramme mécanique CLEAR-LINK System recouvre entièrement le haut du chargeur jusqu'au vérin de bennage pour une intégration maximale et une visibilité optimale. Les articulations du CLEAR-LINK System sont moins nombreuses que sur un parallélogramme classique, ce qui réduit les coûts d'entretien et prolonge la durée de vie du produit.



## UN REMPLISSAGE OPTIMISÉ

Avec plus de 45° de cavage au sol, l'outil est toujours correctement rempli. Le rendement est assuré.



## INTÉGRATION HYDRAULIQUE

La tuyauterie hydraulique est entièrement intégrée au brancard pour une protection totale contre les chocs.



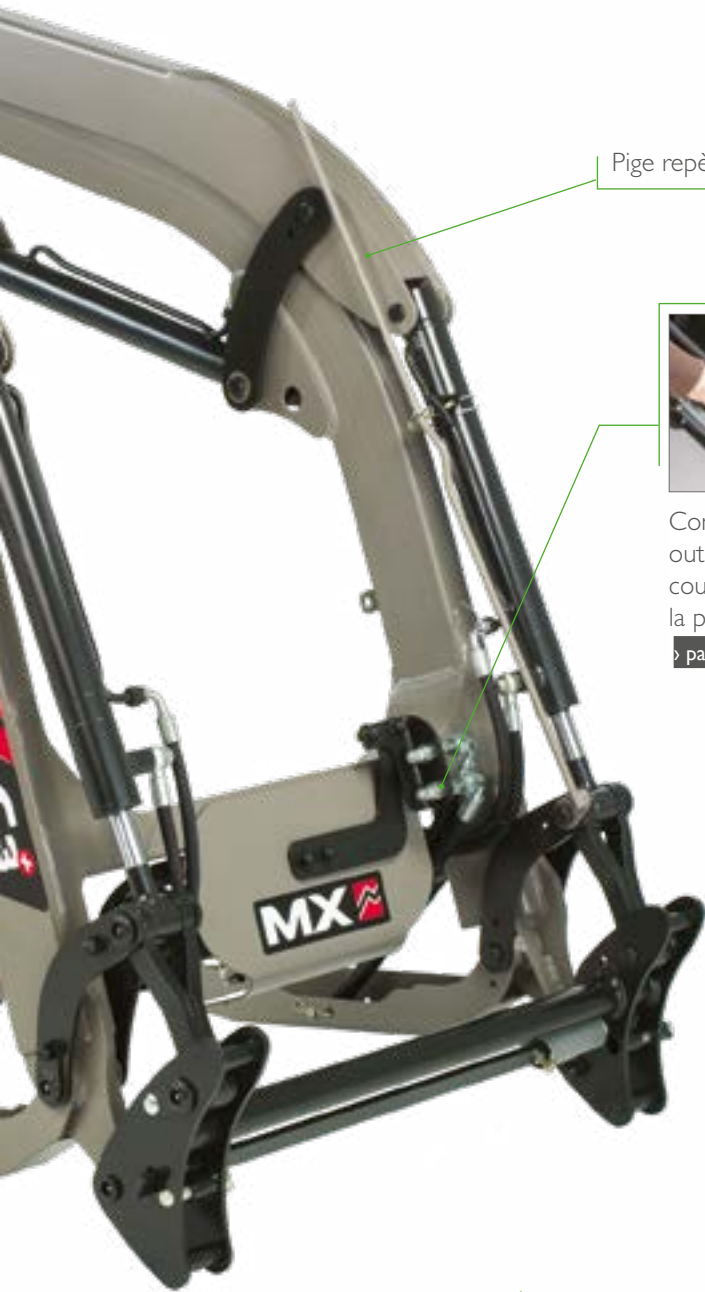
## DES BÉQUILLES ACCESSIBLES

Positionnées discrètement sous le bras du chargeur, leur mise en place est très simple.



### HAUTEUR MAXIMUM OPTIMALE

L'une des grandes qualités des chargeurs MX COMPACT est de garder un ensemble tracteur-chargeur très compact, tout en autorisant le déversement aisé de matière dans des remorques ou le gerbage facile de palettes en hauteur.



Pige repère\*



EN OPTION

Connexion chargeur/outil instantanée à coupleurs étanches avec la prise MACH 2®.

» page 50

### CADRE PORTE-OUTIL À VERROUILLAGE MANUEL POUR CI / CIs

Rend le chargeur plus polyvalent pour changer d'outil rapidement (BMSC 118, BRC 118, BFC 118, CGC 118) et permet d'installer des pales de transpalette (TRC 500) ou un kit 2 doigts MANUBAL.

» page 115



### ATTELAGE/DÉTELAGE INSTANTANÉ CHARGEUR/TRACTEUR

L'attelage se fait par un mécanisme simple, sûr, rapide et ergonomique. Le bâti d'adaptation est spécialement étudié pour chaque type de tracteur. La compacité est donc préservée et l'entretien courant facilité.



#### UNE MANOEUVRE SÛRE

L'approche du chargeur est facile et sûre grâce à une visibilité parfaite.



#### UNE MANOEUVRE RAPIDE

Le verrouillage par broche est simple et rapide. Un loquet de sécurité\* permet de bloquer la broche verrouillée. Ce système remplace la traditionnelle goupille.

### CADRE PORTE-OUTIL À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE\*

Sans descendre du tracteur, l'outil se verrouille dès qu'il est en position sur le cadre porte-outil grâce à un détecteur de présence. Le déverrouillage s'effectue simplement à l'aide d'un levier facile d'accès, sur le côté gauche.



# GAMME COMPACT LES PERFORMANCES

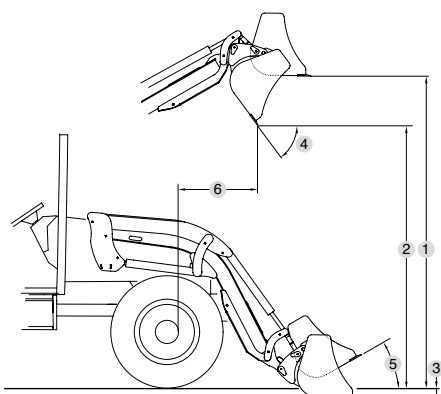


CI

CIs

C2u

TRACTEUR	PUISSANCE TRACTEUR (ch)	15 - 30	15 - 30	20 - 35	
	EMPATTEMENT MINI	1250 mm	1250 mm	1500 mm	
	PNEUMATIQUES AVANT MAXI EN 4RM	6 - 12	6 - 12	7 - 14	
	POIDS	600 kg	600 kg	900 kg	
CHARGEUR	PARALLÉLOGRAMME MÉCANIQUE CLEAR-LINK	✗	✗	✗	
	CADRE PORTE-OUTIL	option (verrouillage manuel)		✗	
	PIGE REPÈRE	✗	✗	✗	
	HAUTEURS DE LEVÉE				
	<b>Hauteur maxi à l'axe de rotation de l'outil*</b>		<b>1.92 m</b>	<b>1.92 m</b>	<b>2.25 m</b>
	①	Hauteur maxi sous benne horizontale	1.80 m	1.80 m	2.05 m
	②	Hauteur maxi sous benne déversée#	1.50 m	1.50 m	1.72 m
	ANGLES DE TRAVAIL				
	④	Angle de déversement à hauteur maxi#	40°	40°	40°
		Angle de déversement au sol#	125°	125°	122°
	⑤	Angle de cavage au sol#	30°	30°	22°
	PROFONDEUR DE FOUILLE	③	10 cm	10 cm	15 cm
	PORTÉE AVANT DE DÉCHARGEMENT	⑥	900 mm	900 mm	900-1050 mm
	FORCE D'ARRACHEMENT À L'AXE DE ROTATION DE L'OUTIL*				
			450 kg	450 kg	570 kg
	CAPACITÉ À L'AXE DE ROTATION DE L'OUTIL SUR TOUTE LA HAUTEUR*				
			420 kg	420 kg	570 kg
CHARGE UTILE** :					
	Au sol :	350 kg	350 kg	365 kg	
	À 1 m du sol :	350 kg	350 kg	405 kg	
	À 2 m du sol :	-	-	395 kg	
	<b>À hauteur maxi :</b>	<b>350 kg</b>	<b>350 kg</b>	<b>350 kg</b>	
TEMPS DE LEVAGE					
		3 s	3 s	4.5 s	
TEMPS DE DÉVERSEMENT					
		3 s	3 s	2.1 s	
POIDS SANS ÉQUIPEMENT					
		85 kg	90 kg	200 kg	



Données variables en fonction du type de tracteur équipé

Caractéristiques établies à :

- une pression de 140 bars et à un débit de 15 L/min pour le MX CI / CIs
- une pression de 140 bars et à un débit de 20 L/min pour les MX C2u / C2 / C2+ / C3u / C3 / C3+
- une pression de 180 bars et à un débit de 30 L/min pour les MX C4 / C4+

\* Seules comptent les charges utiles. Les valeurs au sol et à l'axe de rotation de l'outil ne sont pas exploitables

\*\* MX C2u / C2 / C2+ / C3u / C3 / C3+ / C4 / C4+ : Charge utile à 70 cm de l'axe de rotation de l'outil

MX CI / CIs : Charge utile au centre d'une benne de reprise entièrement cavée.

# Valeurs données pour une benne de reprise



C2

C2+

C3u

C3

C3+

C4

C4+

	20 - 35	20 - 35	25 - 50	25 - 50	25 - 50	40 - 70	40 - 70
	1500 mm	1500 mm	1650 mm	1650 mm	1650 mm	1800 mm	1800 mm
	7 - 14	7 - 14	7 - 16	7 - 16	7 - 16	9.5 - 16	9.5 - 16
	900 kg	900 kg	1200 kg	1200 kg	1200 kg	1600 kg	1600 kg
	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓
	✓ (verr. auto)	✓ (verr. auto)	✗	✓ (verr. auto)	✓ (verr. auto)	✓ (verr. auto)	✓ (verr. auto)
	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓
	<b>2.25 m</b>	<b>2.25 m</b>	<b>2.60 m</b>	<b>2.60 m</b>	<b>2.60 m</b>	<b>2.90 m</b>	<b>2.90 m</b>
	2.03 m	2.03 m	2.40 m	2.40 m	2.40 m	2.70 m	2.70 m
	1.62 m	1.63 m	2.05 m	2.05 m	2.05 m	2.30 m	2.30 m
	57°	57°	35°	50°	50°	50°	50°
	135°	135°	127°	140°	140°	140°	140°
	42°	42°	25°	45°	46°	45°	45°
	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm
	900-1050 mm	900-1050 mm	960-1060 mm	960-1060 mm	960-1060 mm	850-1150 mm	850-1150 mm
	570 kg	570 kg	750 kg	750 kg	750 kg	1100 kg	1100 kg
	570 kg	570 kg	740 kg	740 kg	740 kg	1100 kg	1100 kg
	365 kg	450 kg	420 kg	420 kg	530 kg	700 kg	900 kg
	405 kg	500 kg	440 kg	440 kg	530 kg	730 kg	900 kg
	395 kg	500 kg	430 kg	430 kg	530 kg	690 kg	900 kg
	<b>350 kg</b>	<b>480 kg</b>	<b>380 kg</b>	<b>380 kg</b>	<b>530 kg</b>	<b>620 kg</b>	<b>900 kg</b>
	4.5 s	4.5 s	4.5 s	4.5 s	4.5 s	3.9 s	3.9 s
	2.2 s	2.2 s	2.1 s	2.2 s	2.2 s	1.7 s	1.7 s
	220 kg	240 kg	200 kg	220 kg	240 kg	230 kg	270 kg

# équipements



Cadres porte-outil  
› page 48



Attelage/dételage electro-hydraulique des outils  
› page 48



Attelage/dételage automatique des outils et des fonctions hydrauliques et électriques  
› page 48



3e Fonction & 4e Fonction  
› page 50



Amortisseur de chocs  
› page 50

# chargeurs



Connexion hydraulique instantanée chargeur ↔ outil  
› page 50



Connexion électro-hydraulique instantanée tracteur ↔ chargeur  
› page 50



Dispositif de sécurité levage / bennage  
› page 51



Couleur personnalisée  
› page 51



Synchronisation des mouvements benne/griffe  
› page 51



Remise à niveau automatique des outils  
› page 51



Système de pesage sans fil et portatif pour chargeurs  
› page 51

# CADRES PORTE-OUTIL ADAPTÉS À TOUS LES USAGES

## CADRES PORTE-OUTIL

### CADRES PORTE-OUTIL MX - ATTELAGE DES OUTILS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE

Avec le cadre porte-outil MX, le verrouillage de l'outil est automatique et indépendant de ce dernier. Le déverrouillage s'effectue d'une seule main à l'aide d'une poignée judicieusement placée à gauche du chargeur.

Il est conçu pour garantir des angles de cavage et de déversement optimaux tout en permettant l'utilisation d'outils largement dimensionnés. Les mains d'attelage offrent une bonne visibilité à l'accrochage et les axes de verrouillage de Ø30 mm garantissent une fiabilité à toute épreuve.



### CADRE PORTE-OUTIL EURO (1)

Dédié à l'attelage de vos outils Euro.

### CADRE PORTE-OUTIL MIXTE MX/EURO (2)

Il reprend à la fois vos outils MX et vos outils Euro et présente des performances identiques aux cadres à fonction unique en terme de cavage et de déversement.

Incompatible avec FAST-LOCK System® et SPEED-LINK System®.



### CADRE PORTE-OUTIL EURO / SIGMA 4 (3)

### CADRE PORTE-OUTIL EURO / SMS (4)



### CADRE PORTE-OUTIL MX/ FAUCHEUX BLANC (5)

### CADRE PORTE-OUTIL EURO / TENIAS (6)



### ATTELAGE/DÉTELAGE ELECTRO-HYDRAULIQUE DES OUTILS



Atteler et dételer ses outils sans quitter son siège, c'est le confort offert par le FAST-LOCK System®.

Ce système est indépendant de la 3e fonction qui reste ainsi disponible pour d'autres manœuvres.

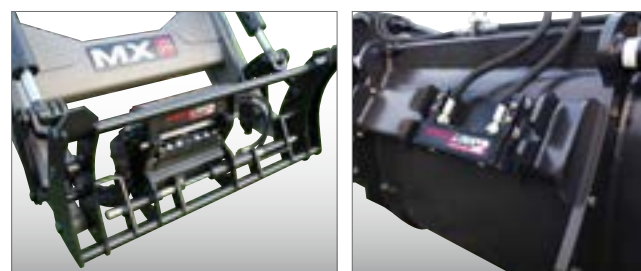
sauf T418, A100 series & cadres mixtes  
Compatible attelage MX ou attelage Euro.

### L'ATTELAGE/DÉTELAGE AUTOMATIQUE DES OUTILS AVEC FONCTIONS HYDRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES

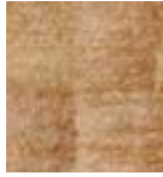


Exclusivité MX, le SPEED-LINK System® vous permet d'atteler et dételer l'ensemble de vos outils sans descendre du tracteur. Il connecte automatiquement le chargeur à l'outil grâce aux 3e et 4e fonctions.

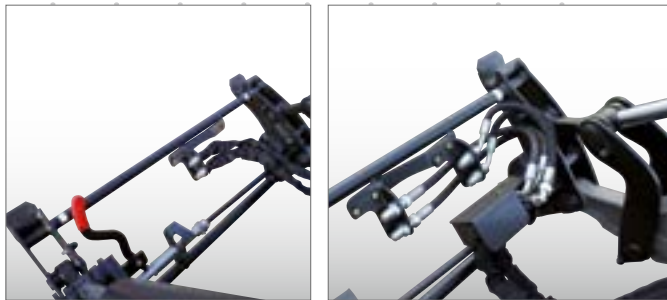
T400 series uniquement, sauf chargeur T418 & cadres mixtes  
Compatible attelage MX ou attelage Euro.







# PLUS DE RENDEMENT, DE CONFORT ET DE SECURITÉ AVEC LES EQUIPEMENTS MX



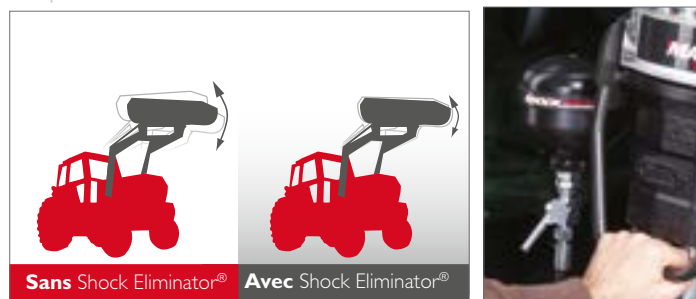
## 3E FONCTION & 4E FONCTION

### 3E FONCTION

La 3e fonction est requise pour les outils nécessitant une alimentation hydraulique. Ses flexibles double tresse sont protégés par une gaine anti-abrasion. Elle est facile d'accès pour une connexion simple et rapide.

### 4E FONCTION

Elle est disponible pour les outils nécessitant deux fonctions hydrauliques (ex : MANUBAL V60, godets désileurs..).



## **SHOCK** Eliminator® SYSTEM



### AMORTISSEUR DE CHOCS

Pour votre confort, tous les chocs et secousses occasionnés lors des déplacements et des arrêts brutaux sont éliminés. Une fois le chargeur dételé, le Shock Eliminator fixé au tracteur permet d'être compatible avec le relevage avant.



## **Mach2**®



### CONNEXION HYDRAULIQUE INSTANTANÉE CHARGEUR ↔ OUTIL

Il connecte en un simple geste toutes les fonctions hydrauliques et électriques du chargeur au tracteur, même sous pression. Il est par ailleurs équipé de coupleurs à face plate NS qui éliminent tout risque de pollution dans les circuits hydrauliques et l'environnement. Enfin, l'emplacement du boîtier fixé au cadre porte-outil supprime l'usure des flexibles entre outil et chargeur.

Non disponible sur CI / CIs



## **MACH**® SYSTEM



### CONNEXION ÉLECTRO-HYDRAULIQUE INSTANTANÉE TRACTEUR ↔ CHARGEUR

Robuste et sûre, elle connecte et déconnecte tous les coupleurs en un seul geste, même sous pression. Le MACH System® est équipé de coupleurs à face plate NS qui éliminent tout risque de pollution dans les circuits hydrauliques et l'environnement.

Non disponible sur CI / CIs



### SYNCHRONISATION DES MOUVEMENTS BENNE/GRIFFE

Développé par MX pour améliorer le rendement de vos chantiers, l'AUTO-UNLOAD® permet d'effectuer les mouvements d'ouverture de griffe et de bennage simultanément. Il n'existe actuellement aucun équivalent sur le marché.

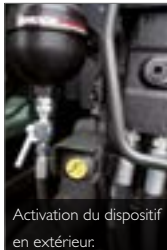
Uniquement chargeurs T400 series / TX400 series avec pilotage MX e-Pilot.



### REMISE À NIVEAU AUTOMATIQUE DES OUTILS

Avec l'AUTO-LEVEL®, vous remettez votre benne dans la position présélectionnée juste en appuyant sur un bouton. Finies les manoeuvres répétées de la poignée pour passer au-dessus d'une ridelle. Le conducteur peut ainsi se concentrer exclusivement sur la manoeuvre de son tracteur.

Uniquement chargeurs T400 series / TX400 series avec pilotages MX e-Pilot et e-Pilot S.



ON/OFF cabine

Activation du dispositif en extérieur

### DISPOSITIF DE SÉCURITÉ LEVAGE / BENNAGE

Ce dispositif est indispensable si des personnes se trouvent autour de la charge lorsque vous travaillez.

Conforme à la norme EN 12525-A2 2010, il est débrayable lorsque personne ne se trouve à proximité de la charge. Vous manœuvrez alors sans perdre en puissance ni vitesse d'exécution. Unique, cet équipement est compatible avec le SHOCK ELIMINATOR System® et la position flottante maintenue.



### COULEUR PERSONNALISÉE

Pour une parfaite intégration du chargeur à votre tracteur, MX propose de le peindre à la couleur de votre choix.



### SYSTÈME DE PESAGE SANS FIL ET PORTATIF POUR CHARGEURS

Indispensable pour maîtriser le pesage des rations animales, contrôler le stock de fourrage, céréales ou engrais.

#### TOUJOURS PRÈS DE SOI

Portatif, le MPE 3 est toujours disponible, en cabine, dans la main, dans une poche. Quelle que soit l'opération réalisée, le contrôle du poids est optimal\*.

## Un pilotage adapté à votre usage

Le pilotage doit être intuitif, précis et efficace tout en s'adaptant à l'espace disponible dans la cabine. Chaque tracteur fait à cet égard l'objet d'une étude spécifique.



**PILOT**  
SYSTEM

### *Le pilotage électronique "mini"*

Indisponible sur les chargeurs COMPACT series

› page 54

**M-extend est engagé !**



Co-développement : nous travaillons sans cesse sur les concepts de pilotage avec des clients testeurs pour vous apporter toujours plus d'ergonomie au quotidien !

# pilotages



## Le pilotage basse pression

Indisponible sur les chargeurs TX400 series, F300 series et COMPACT series

› page 56



## Le pilotage par câbles

Indisponible sur les chargeurs TX400 series

› page 56



EQUIPEMENTS

	PILOT	FLEX PILOT SYSTEM	PRO PILOT SYSTEM
MACH System	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prédisposition raccordement relevage avant MX uniquement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3F basique (si chargeur équipé)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3F directe et progressive, avec mouvements combinés (uniquement sur-T400 / TX400 series)	<input type="checkbox"/>	-	-
4F basique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4F directe et progressive	-	-	-
AUTO-UNLOAD	-	-	-
AUTO-LEVEL	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
SMART-SHOCK (amortisseur électronique)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
Boutons prédispo tracteur (cablage analogique)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3F continue (pompage)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
Ralentisseur	-	-	-
Secouage de benne	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
Support fixation en cabine	Personnalisé et détachable	MULTI-ARM System	MULTI-ARM System
Chargeurs compatibles	<b>F300 / A100 / U400 / T400 / TX400</b>	<b>A100 / U400 / T400</b>	<b>F300 / A100 / U400 / T400</b>

: équipement de série / : équipement en option / - : équipement non compatible

## UNE UTILISATION INSTINCTIVE & UNE INTÉGRATION FACILITÉE EN CABINE

### POIGNÉE DÉTACHABLE


Suivant le type de montage adopté, la poignée e-Pilot S peut se détacher très rapidement de son support par simple action vers le haut.



Lorsque le chargeur est dételé, la poignée e-Pilot S se range dans un vide poche ou dans un support «parking»<sup>1</sup> prévu à cet effet.

Ainsi, tout l'espace de travail est libéré pour d'autres tâches.

### LES FONCTIONS GÉNÉRALISTES D'UN PILOTAGE CLASSIQUE LIÉES À UN CONCENTRÉ DE TECHNOLOGIES EXCLUSIVES :

 Verrouillage / déverrouillage outil **FAST-LOCK** ou **SPEED-LINK\*** System

#### POSITION FLOTTANTE ÉLECTRIQUE

Permet de suivre le relief du sol (ex : opération de nivelage)

#### + 3<sup>ÈME</sup> FONCTION CONTINUE

Permet d'alimenter un moteur hydraulique sans appuyer en continu sur le bouton (pompage).

#### AUTO-LEVEL \*

Remise à niveau automatique de l'outil avec retour vibreur une fois en position

#### SECOUAGE DE BENNE

Évite que la matière ne colle à la benne.



 ON / OFF de la poignée



  
280 gr

<sup>1</sup> en option, à commander au service Pièces

\* si chargeur équipé. #Uniquement pour MXT400 ou TX400

⊗ Activation / désactivation des amortisseurs

## SMART SHOCK & SHOCK ELIMINATOR\*

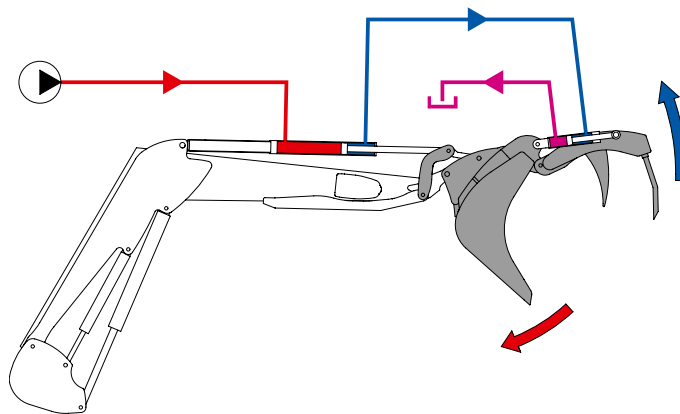
### LE + ERGONOMIE

En complément du SHOCK-ELIMINATOR qui amortit hydrauliquement les secousses lorsque l'on roule, le SMART-SHOCK est un amortisseur géré électroniquement pour adoucir le démarrage et l'arrêt de chaque mouvement de levée / descente du chargeur.

## OPTION# 3ÈME FONCTION DIRECTE ET PROGRESSIVE, AVEC MOUVEMENTS COMBINÉS

### JUSQU'À 3 MOUVEMENTS COMBINÉS POUR UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE

La 3ème fonction est pilotée par la molette proportionnelle, ce qui permet aussi la combinaison des 3 mouvements simultanément : levage / bennage / 3ème fonction.



La vitesse des mouvements combinés reste optimale grâce à un concept exclusif de recyclage d'huile pour alimenter la 3ème fonction avec le retour d'huile de bennage, sans perte de débit.



● BOUTON DE SÉRIE  
3ÈME FONCTION DE SÉRIE

## ● BOUTON 4ÈME FONCTION\*

### LE CHOIX DES UTILISATEURS

Avec 2 tailles et formes bien distinctes, les poignées des e-Pilot & e-Pilot S permettent de répondre à la plupart des exigences des utilisateurs :

- La prise du bout des doigts du e-Pilot S
- Morphologie de la main
- Amplitude des mouvements de la main

140 mm



### UNE INTÉGRATION SUR-MESURE

Suivant le type d'accoudoir en cabine, le montage du e-Pilot S est personnalisé :

- Intégration propre et facile
- Positionnement optimal
- Grande ergonomie, avec suivi des mouvements du siège

Les supports de fixation et les notices de montage sont alors adaptés à chaque modèle de tracteur.



Exemple Montage sur accoudoir standard



Exemple Montage sur espace vide de l'accoudoir



Exemple Montage sur accoudoir multi-fonctions



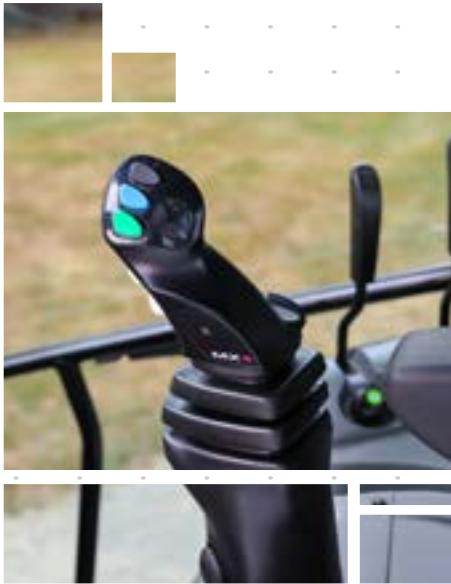
avec repose paume



avec repose paume



# PILOTAGES



## LE PILOTAGE BASSE PRESSION

Unique sur le marché, il est plébiscité par les utilisateurs. La poignée actionne un circuit hydraulique basse pression qui commande les tiroirs du distributeur. C'est l'opérateur qui contrôle le débit d'huile. Souple, progressive et précise, cette commande supprime toute fatigue et est sans entretien. 3 boutons personnalisables de série.

Indisponible sur les chargeurs TX400 series, F300 series et COMPACT



## LE PILOTAGE PAR CÂBLES

Les tiroirs du distributeur sont commandés par des câbles. Cette solution est simple et éprouvée. 3 boutons personnalisables en option.

Indisponible sur les chargeurs TX400 series.



## RACCORDEMENT SUR DISTRIBUTEUR D'ORIGINE

Le chargeur peut être raccordé directement au distributeur d'origine du tracteur, qu'il soit mécanique ou électro-hydraulique.







### MONOLEVIER MULTIFONCTION POUR CHARGEUR COMPACT

Véritable commande professionnelle, le monolevier est constitué d'un distributeur hydraulique indépendant très progressif et d'un levier en croix placé idéalement sous la main.

Il permet d'enchaîner le cavage de l'outil et la levée du chargeur ou d'ajuster la position de l'outil pendant la descente.

Toutes ces manoeuvres sont exécutées confortablement et d'une seule main.

1



2



2



1- Distributeur à commande directe  
(sur chargeurs C1 et C1s)

2- Distributeur à commande à câbles  
(sur chargeurs C2u, C2, C2+, C3u, C3, C3+, C4 et C4+)

# relevages



R10

*Les relevages avant MX,  
un équipement intégré  
et adapté à chaque modèle  
de tracteur*



R16



R12



R20



R16V / R16F / R16VF



R28



R05 / R05N



R38



R08 / R08N



R53



M-extend est engagé ! 

MX développe ses propres masses  
en revalorisant les chutes d'acier.

L'économie circulaire est à l'œuvre !

# & masses



## MULTIMASS

*concept*

Les masses modulaires,  
polyvalentes et design



**MULTIMASS**  
400AD / 600 / 900  
1200 / 1500



**Masse 250 / 400**

## MULTIBUMPER

Le pare-chocs MX  
MULTI-SERVICES



**MULTIBUMPER**

# UN ÉQUIPEMENT INTÉGRÉ ET ADAPTÉ À CHAQUE MODÈLE DE TRACTEUR

## BÂTI SUR-MESURE

Plus de 4000 modèles de tracteurs étudiés en vue d'une parfaite intégration au tracteur et au chargeur.  
Fixation sécurisée avec rondelles coniques sur les côtés et la face du berceau avant.

## TRANSMISSION

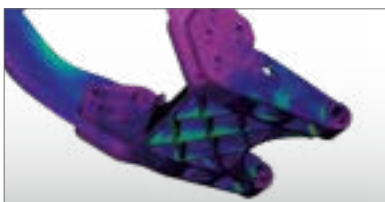
avec absorbeur de chocs adaptée à chaque tracteur.

## PRISE DE FORCE

Puissance jusqu'à 150 ch.

## PALONNIER MOULÉ RIGIDE\*

Développement pointu du palonnier en fonte à haute tenue élastique pour une répartition optimale des contraintes.



## DES RELEVAGES COMPATIBLES AVEC TOUS VOS OUTILS

L'écartement réglable des bras du R05 / R08 assure un attelage / dételage possible de tous les outils de catégorie I, catégorie IN et de catégories intermédiaires. Les points d'attelage s'écartent par simple réglage d'une vis poignée.



Suivant les tracteurs, le relevage à écartement fixe (R05N / R08N) est possible.



## EXCLUSIVITÉ MX

### 3 POSITIONS DE TRAVAIL\*

Positions haute et basse : gain de 100 mm

- adaptation à tous les pneumatiques de tracteur
- ajustement aux différentes tailles d'outils (ex : décompacteurs, lames, masses, etc.)
- accès aisé aux entrées de champs

Position flottante : permet de suivre le relief du sol (ex : faucheuse frontale)

Vérins double effet

Goupilles de sécurité



## ARTICULATION PRÉSERVÉES

Axes avec graisseurs intégrés et accessibles. Bagues d'usure bi-métal pour une grande longévité.

\*A partir du relevage MX R20

### CHÂSSIS SUR-MESURE DE SÉRIE

Les longerons fortement dimensionnés fixent et protègent l'ensemble berceau/moteur/cloche d'embrayage. Ils sont étudiés pour garantir les performances et les accès originels de chaque tracteur.

Suivant modèle de tracteur

### BARRE DE POUSSÉE

recommandée pour tous les travaux au sol (lames, charrues, etc.).  
Suivant préconisations MX

### LIAISONS ARRIÈRE

Elles renforcent intégralement le tracteur, tout en préservant sa garde au sol.

Suivant préconisations MX

### VOTRE RELEVAGE AVANT À LA COULEUR DU CHÂSSIS TRACTEUR

Pour respecter l'esthétique de votre tracteur, les relevages avant MX sont disponibles en 3 couleurs : vert, gris et noir.



### EXCLUSIVITÉ MX

**CHARGEURS ET RELEVAGES AVANT 100% COMPATIBLES, UN CONCEPT EXCLUSIF MX**



### DES ÉLÉMENTS COMMUNS, UN DISPOSITIF TRÈS ÉCONOMIQUE

Le châssis, les liaisons arrière, le pilotage, le distributeur hydraulique et la suspension\* sont communs au chargeur et au relevage MX.

Avec la combinaison chargeur MX / Relevage avant MX, l'adaptation du chargeur se substitue au châssis du relevage.

\*SHOCK ELIMINATOR

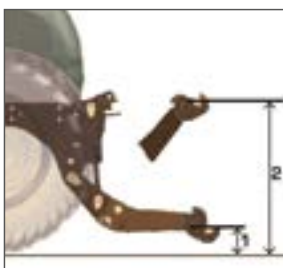


# RELEVAGES AVANT CARACTERISTIQUES



R05 / R05N R08 / R08N R12 R16V R16F R16VF R10 R16 R20 R28 R38 R53

CATÉGORIE DU RELEVAGE AVANT		IN à I	IN#	IN à I	IN#	I à 2	I - bras courts	2 - bras courts	I à 2 - bras courts réglables	2						
PUISSANCE DE LEVAGE	aux extrémités des bras de relevage* (en kg)	500		800		1200	1600		1000 1600 2000 2800 3800 5300							
	avec le centre de gravité de l'outil situé à 610 mm en avant des rotules* (en kg)	300		550		950	1050		770 1050 1120 1800 3300 4800							
ECARTEMENT THÉORIQUE DES BRAS entre rotules (en mm)		365 à 715	405	365 à 715	405	665 à 895	683	825	683 à 825	825						
HAUTEUR DES BRAS DE RELEVAGE par rapport au sol*	en position basse (en mm) (1)	< 200				< 300				< 200						
	en position haute (en mm) (2)	> 600				< 750				> 850	> 900	> 950				
MAINS D'ATTELAGE		Cat. I	-	Cat. I	-	auto. Cat I et 2				auto. Cat 3 S						
ROTULES		Int. Cat. I	-	Int. Cat. I	-	Cat. 2				Cat 3 / 2 (D=64mm / d=28.4mm)						
BARRE DE 3E POINT / LONGUEUR (en mm)		Cat I / 345 à 500				Cat 2 / 460 à 680				Cat 2 / 460 à 680						
PRISE DE FORCE (PDF)**	puissance maxi PDF (en ch)	suivant tracteur**				150	non compatible				150					
	régime sortie PDF (en tr/min)	suivant tracteur**				1000					1000					
	sens de rotation (vue depuis le siège du tracteur)	suivant tracteur**				horaire					horaire					
	profil arbre de sortie (DIN 9611)	1' 3/8" - 6 cannelures				1' 3/8" - 6 cannelures					1' 3/8" - 6 cannelures					



\* Valeurs données à titre indicatif. Elles sont variables en fonction des caractéristiques de tracteur.

△ Utilisation lame : ne pas dépasser 1,50 m de large

△ Pour une protection totale, utiliser un limiteur de couple sur l'outil réglé au couple maxi du tracteur (information constructeur).

\*\* Option disponible suivant la compatibilité tracteur - relevage avant. - # CAT IN en standard, kit bras CAT I en option.

# PLUS DE RENDEMENT, DE CONFORT ET DE SECURITÉ AVEC LES EQUIPEMENTS MX

**SHOCK Eliminator®**  
SYSTEM



## AMORTISSEUR DE CHOCS

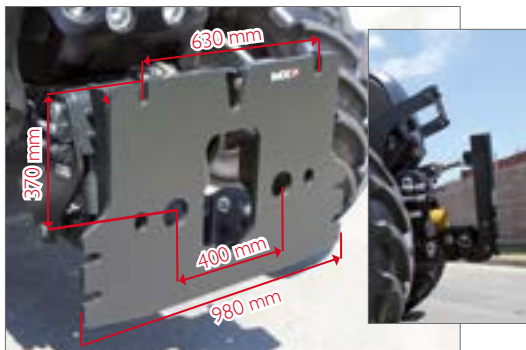
Pour votre confort, tous les chocs et secousses occasionnés lors des déplacements et des arrêts brutaux sont éliminés.



Prise électrique 12V

## LIGNE HYDRAULIQUE AUXILIAIRE

Intégrées dans le bâti du relevage, elles permettent de raccorder en un seul geste un outil requérant 1 à 2 lignes hydrauliques sur le distributeur d'origine tracteur ou le distributeur MX et de brancher 1 câble électrique 7 broches.



## PLAQUE FRONTALE

La plaque se monte à la place des bras pour garantir une compacité optimale et une rigidité parfaite du relevage lors de l'attelage de matériel d'hivernage ou d'entretien des routes. Conforme à la norme EN 15432-1 2011.



Ici, triangle porte-masse MX standard

## TRIANGLE PORTE-MASSÉ

Vous conservez vos masses ou porte-masses d'origine tracteur et vos porte-masses MX.



## PRISE DE FORCE

Puissance jusqu'à 150 ch. Embrayage multidisque hydraulique à bain d'huile intégré. Enclenchement doux et progressif. Boîtier auto-lubrifié par son propre circuit.



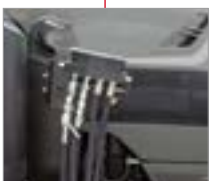
## PLUS DE RENDEMENT AVEC LA PRISE DE FORCE AVANT À TRANSMISSION VENTRALE \*\*

Votre relevage avant MX dispose d'un arbre de sortie directement relié à la prise de force ventrale du tracteur. Ainsi, vous pouvez connecter tous types d'outils animés, comme une tondeuse frontale par exemple.

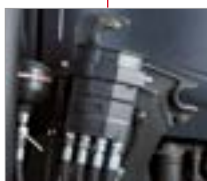
# UN PILOTAGE PERSONNALISÉ À VOS BESOINS ET À VOS ÉQUIPEMENTS

## PILOTAGE RELEVAGE... TRACTEUR ÉQUIPÉ D'UN CHARGEUR MX

Branchement hydraulique du relevage avant MX



Sur Mach System du chargeur MX



Sur distributeur du chargeur MX



Pilotage par le monolevier du chargeur MX:

- Montage rapide
- Pilotage intégré et ergonomique
- Pilotage économique (Shock Eliminator commun chargeur/relevage)
- Possibilité de monter une ligne hydraulique auxiliaire

OU

## PILOTAGE RELEVAGE... TRACTEUR NON ÉQUIPÉ D'UN CHARGEUR MX

Branchement hydraulique du relevage avant MX

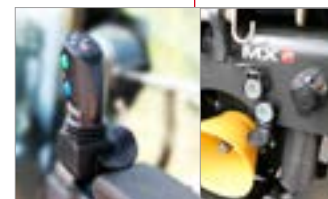
Sur distributeur d'origine tracteur



Sur distributeur hydraulique MX, en Double Effet + position flottante maintenue



Commande d'origine tracteur



Pilotage par le monolevier MX :

- à câble, avec ligne hydraulique auxiliaire incluse
  - ou électrique, avec ligne hydraulique auxiliaire et commande extérieure incluses
- = Pilotage ergonomique (levier en croix)  
= Pilotage complet et adapté

## COMPLÉMENTS DE PILOTAGE

### SÉLECTEUR TROIS FONCTIONS

Cette option permet de choisir le mode de fonctionnement du relevage :

- En «Double Effet» pour un travail en puissance (lame bull, déchaumeur frontal, etc.)
- En «Simple Effet» pour un contrôle précis (faucheuse, outils avec roue de jauge, etc.)
- Verrouillage du relevage



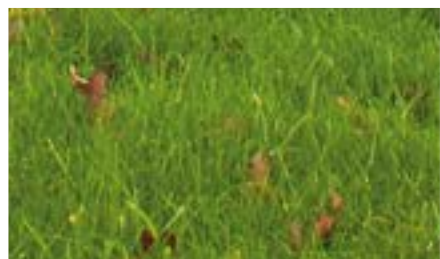
### COMMANDE EXTÉRIEURE DU RELEVAGE

Pour un attelage sans effort et un contrôle des bras au pied du relevage. Disponible uniquement avec distributeur électro-hydraulique MX ou origine tracteur.

Suivant préconisations MX









## LES MASSES MODULAIRES, POLYVALENTES & DESIGN



### ATTELAGE 3 POINTS ET AUTOMATIQUE (DE SÉRIE)

Le choix du mode de fixation dépend des travaux à réaliser: attelage 3 points pour des activités de longue durée, attelage automatique dans le cas de changements fréquents d'outils.

Axe de potence Ø25mm de série.



### LESTAGE ÉVOLUTIF ET SÉCURISÉ

Possibilité d'ajouter 1 à 2 masses additionnelles de 400 kg à la masse primaire par un système d'emboîtement à embouts coniques avec verrouillage central. Support parking fourni de série pour sécuriser l'attelage/déttelage de la masse additionnelle.

### GRANDE PLAGE DE RÉGLAGE 7 POSITIONS

Ajustement simple et sans outil sur 30 cm. Compatible avec les relevages de catégories 2, 3 et 4 axes inférieurs Ø28mm de série (sans rotule).



### EXCLUSIVITÉ MX

#### BIEN PLUS QU'UNE MASSE !

MULTIMASS Concept est dotée de rangements astucieux et inédits destinés à faciliter la vie des agriculteurs :

- deux fourreaux de transport d'outils à manche (jusqu'à Ø53 mm)
- un support enrouleur pour câble, corde, chaîne ou tuyau
- deux supports de tronçonneuses petit et grand gabarit



Voir également l'option MULTIBOX.



Tous les modèles MULTIMASS Concept sont **mécano-soudés et pris en chape** pour une parfaite résistance aux chocs et une grande longévité.



### CONFORT À LA MANOEUVRE

La pige repère rouge en composite fournie de série facilite l'appréciation du gabarit de la masse et des distances. Elle sert également de viseur pour traceur lors des semis.



### VOTRE MASSE À LA COULEUR DU CHÂSSIS TRACTEUR

La MULTIMASS est proposée de série en couleur **gris titane MX**. Pour une parfaite intégration au tracteur, elle est également disponible sur demande en **vert, gris et noir**.



### CHAPE DE REMORQUAGE INTÉGRÉE

à une hauteur optimale pour une traction à l'horizontal, tout en conservant une grande garde au sol. Broche Ø30mm fournie de série avec goupille de sécurité.

Non conçue pour atteler une remorque



### GRAND COFFRE DE RANGEMENT MULTIBOX

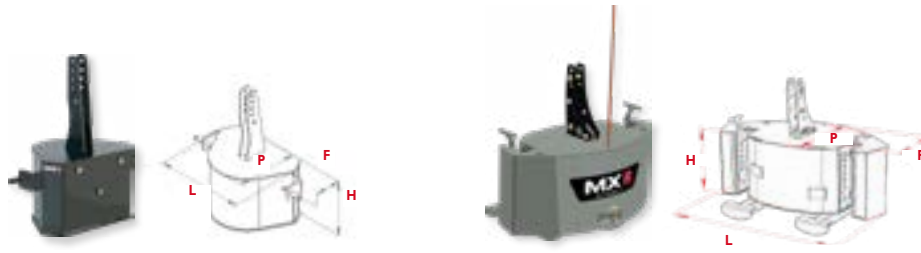
#### ATTELAGE-DETELAGE INSTANTANÉ

La MULTIBOX s'accroche en un seul geste sur la masse primaire ou la masse additionnelle grâce à ses poignées de préhension et un système de fixation simple. Avec cette caisse de rangement, vos outils n'encombrent plus la cabine du tracteur.

#### TRÈS GRAND VOLUME DE CHARGEMENT

Avec une **capacité de 168L**, la MULTIBOX peut recevoir une multitude d'outillages ou de consommables : caisse à outils, pompe à graisse, axes, rotules, tronçonneuse, bidons, bobines de ficelles, etc.

# MASSES & MULTIMASS CARACTERISTIQUES



Masses M250 / M400

MULTIMASS

MULTIMASS

MULTIMASS

MULTIMASS

MULTIMASS

MULTIBOX

600

900

1200

1500

400 AD\*

<b>CAPACITÉ</b>	250kg	400kg	600kg	900kg	1200 kg	1500 kg	400 kg	168L
<b>LARGEUR (L)</b>	570 mm	675 mm	1200 mm	1200 mm	1400 mm	1400 mm	1200 mm	1200 mm
<b>HAUTEUR (H)</b>	340 mm	420 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	400 mm
<b>PROFONDEUR (P)</b>	460 mm	475 mm	585 mm	585 mm	675 mm	800 mm	+ 270 mm	+ 380 mm
<b>PORTE À FAUX (F)</b>	190 mm	210 mm	385 mm	385 mm	475 mm	600 mm		
<b>TYPE D'ATTELAGE</b>	-	-	3 pts et auto	3 pts et auto	3 pts et auto	3 pts et auto		
<b>CATÉGORIE D'ATTELAGE</b>	cat 1	cat 1 et 2	cat 2 à 4	cat 2 à 4	cat 2 à 4	cat 2 à 4		

\*Masse additionnelle compatible avec les MULTIMASS 600/900/1200/1500.



## DES MASSES MX COMPACT INTÉGRÉES AUX RELEVAGES

Avec leurs points d'attelage de catégorie 1 et 2, les masses 250 et 400 kg s'intègrent parfaitement à votre relevage avant (ou arrière). Simple et efficace, leur fond plat permet de les poser facilement à terre.



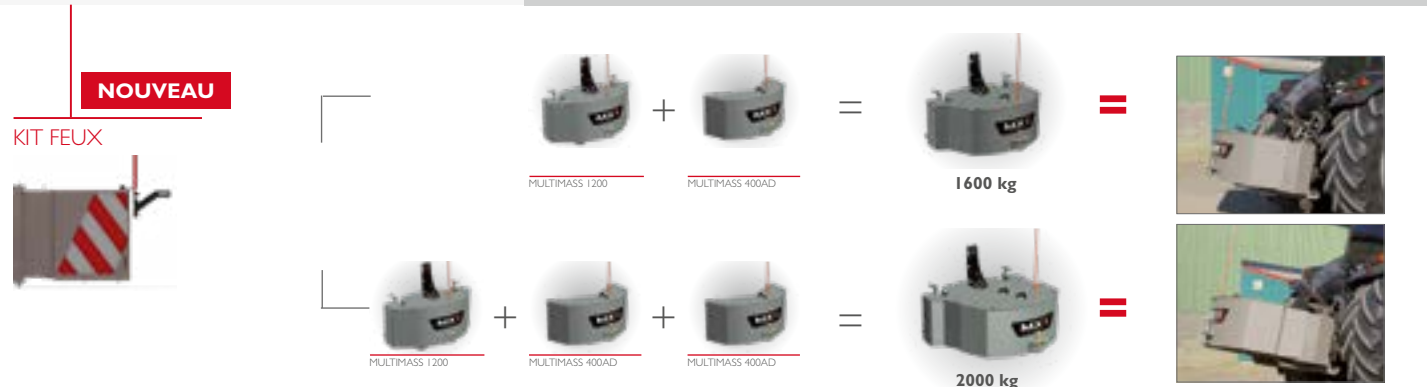
# UNE MASSE SUR-MESURE ET MULTISERVICES



4 MODÈLES, 12 CONFIGURATIONS POSSIBLES :  
 COMPOSEZ VOTRE MASSE SELON VOTRE BESOIN,  
 DE 600 À 2300 KG



OPTIONS



# MULTIBUMPER

## LE PARE-CHOCS MX : MULTI-SERVICE, MODULABLE AU DESIGN PERSONNALISABLE

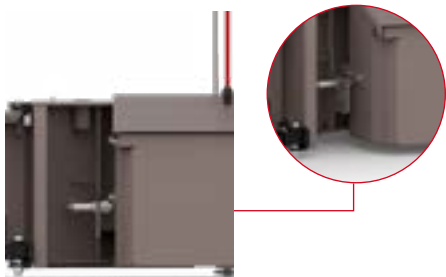
### RANGEMENT INTÉGRÉ

Caisse de rangement intégrée entre les bras de relevage, le porte à faux est ainsi minimal. Grande capacité de 94L. Verrouillage possible par cadenas.

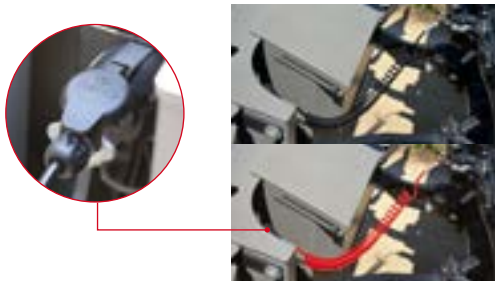


### SIMPLICITÉ D'ATTELAGE

Interface 3 points catégorie 2 équipée de 4 positions d'axes inférieurs.



- Réglable en profondeur de 11 cm.
- Réglable en hauteur de 7 cm.



Prise 7 broches intégrée et fournie avec câble spirale mâle/mâle de 3 m pour une connexion propre et sûre.

Caisse de rangement ↓



↑ Kit volets latéraux

### UN GABARIT ROUTIER VISIBLE

des autres usagers et ce depuis le poste de conduite.

Feux de gabarit avec clignotants intégrés pour une signalisation claire de nuit et un avertissement optimal du changement de direction. Ils sont fabriqués en plastique déformable et fixés sur pivot pour une protection contre les impacts.



4 feux de position à led pour accentuer et **mettre en évidence la largeur de la machine.**



Larges bandes de signalisation **rétro-réfléchissantes** (réflexion jusqu'à 250m) **de jour comme de nuit.**

Balisage homologué TPESC classe B.

### CONFORT À LA MANOEUVRE

La pige repère centrale ainsi que les 2 pignes latérales permettent une bonne appréciation du porte à faux avant du tracteur et facilitent l'appréciation de sa largeur. Ces deux dernières sont montées sur pivot afin de s'escamoter en cas d'accrochage.



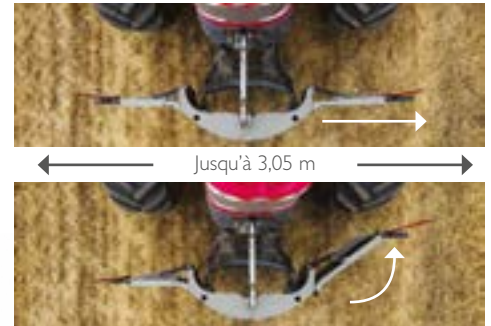
↑ Interface 3 points



Chape de remorquage intégrée avec broche Ø30mm fournie de série avec goupille de sécurité.  
Non conçue pour atteler une remorque.

### DES VOILETS LATÉRAUX ANTI-ENCASTREMENT

Les volets sont réglables en largeur et en inclinaison sans outils en fonction du gabarit de chaque tracteur.



En cas d'encastrement, les volets assurent la sécurité :

- Structure acier déformable et large surface de pare-chocs.
- Volets de hauteur 50cm pour une meilleure répartition des efforts en cas de chocs.
- Début de déformation des volets après 1500 kg de poussée afin d'absorber les chocs.
- Fusible de rétraction (vis de cisaillement) des volets en cas d'accrochage en marche arrière.



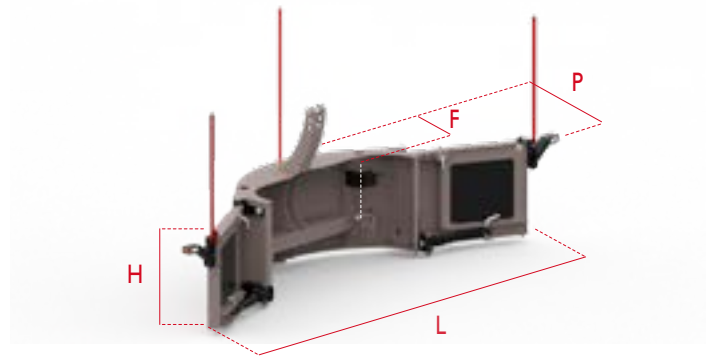
Supports pour rangement d'outils à mains.

### OPTION :

- Interface 3 points et kit volets latéraux aux couleurs du châssis tracteur.
- Enjoliveur personnalisable à la couleur du capot tracteur.

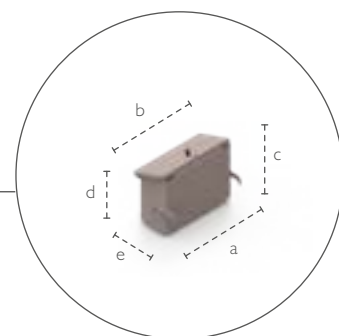
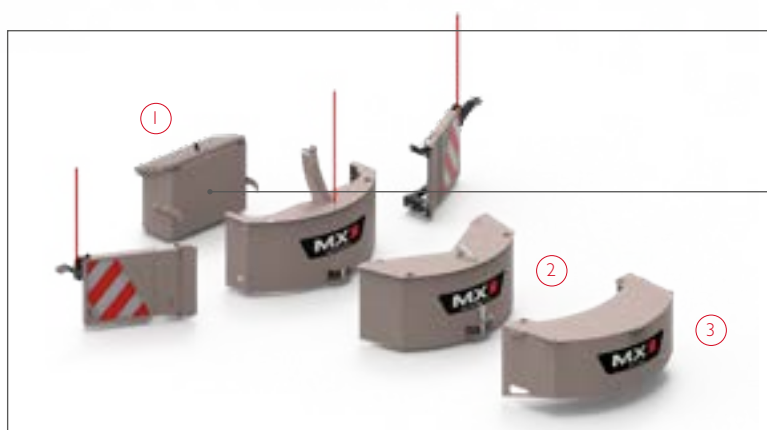


# MULTIBUMPER CARACTÉRISTIQUES



Configuration	Interface 3 points seule	Kit volets latéraux	PACK MULTIBUMPER	MULTIMASS 600 / 900 + kit volets latéraux	MULTIMASS 1200 / 1500 + kit volets latéraux
<b>Poids</b>	85 kg	70 kg	<b>192 kg</b>	avec MULTIMASS 600 : <b>670 kg</b> avec MULTIMASS 900 : <b>970 kg</b>	avec MULTIMASS 1200 : <b>1270 kg</b> avec MULTIMASS 1500 : <b>1570 kg</b>
Largeur (L)	1200 mm	-	2.15 m < L < 3.05 m	2.15 m < L < 3.05 m	2.35 m < L < 3.25 m
Hauteur (H)	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Profondeur (P)	475 mm	-	550 mm	585 mm	675 mm
Porte à faux mini (F)	250 mm	-	250 mm	385 mm	475 mm
ÉQUIPEMENTS COMPATIBLES					
Caisse de rangement intégrée entre bras de relevage (94L) ①	<input type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/> *	-	-
Masse additionnelle MULTIMASS 400AD (400kg) ②	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coffre de rangement MULTIBOX (168L) ③	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pige repère centrale	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kit feux + piges repère latérales	-	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> *
Type d'attelage	3 pts	-	3 pts	3 pts et auto	3 pts et auto
Catégorie d'attelage	cat 2	-	cat 2	cat 2 à 4	cat 2 à 4

de série     option    - non compatible    \* minoration possible



a : 686 mm  
b : 584 mm  
c : 491 mm  
d : 404 mm  
e : 328 mm



# DESIGN PERSONNALISABLE : LE CHOIX DE LA COULEUR

De série

Gris titane MX

Vert type John Deere

## À LA COULEUR CHASSIS TRACTEUR

Proposé sur demande, sans  
supplément de prix

L'interface et le kit volets latéraux sont  
proposée de série en couleur gris titane  
MX. Pour une parfaite intégration au  
tracteur, elle est également disponible  
sur demande en :

- Vert type John Deere
- Gris type AGCO
- Noir type CNH



Gris type AGCO

Noir type CNH



Noir & rouge



LA PERSONNALISATION COULEUR DE L'ENJOLIVEUR EST  
ÉGALEMENT POSSIBLE SUIVANT LE RAL DISPONIBLE.

Noir & orange



Noir & jaune



Gris & vert



Gris & rouge



Noir & bleu



Noir & vert



# outils

## BENNES



**BENNE DE REPRISE**  
 ▶ page 76



**BENNE DE REPRISE**  
*pour travaux légers*  
 ▶ page 76



**BENNE A TERRE**  
 ▶ page 77



**BENNE GRANDE**  
**CAPACITÉ High**  
 ▶ page 77



**BENNE GRANDE**  
**CAPACITÉ Heavy Duty**  
 ▶ page 77



**BENNE DE REPRISE**  
**À DÉVERSEMENT**  
**SURÉLEVÉ**  
 ▶ page 78



**BENNE À DÉSILER**  
 ▶ page 78



**BENNE 4 EN 1**  
 ▶ page 78



## OUTILS A GRIFFE



**FOURCHE À FUMIER**  
*Heavy Duty*  
 ▶ page 79



**BENNE MULTISERVICE**  
*Heavy Duty*  
 ▶ page 80



**BENNE MULTISERVICE**  
*High*  
 ▶ page 80



**COMBINÉ GRIFFE**  
*Heavy Duty*  
 ▶ page 82



**COMBINÉ GRIFFE**  
 ▶ page 82



# agricoles



## OUTILS SPECIFIQUES



**TRANSPALETTE**

› page 83



**TRANSPALETTE**

*pour travaux légers*

› page 83



**LÈVE-SAC**

› page 85



**PINCE À GRUMES**

› page 84



**PINCE CANNE À SUCRE**

› page 84



**BENNE À PIERRES**

› page 84



**CROCHET DE LEVAGE**

› page 85



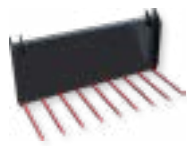
**COUPE SILO (SHEAR GRAB)**

› page 85



**FOURCHE À FUMIER**

› page 79



**FOURCHE À FUMIER** *pour*

*travaux légers*

› page 79



**BENNE MULTISERVICE**

*Medium*

› page 80



**BENNE MULTISERVICE**

*pour travaux légers*

› page 81



**COMBINÉ GRIFFE**

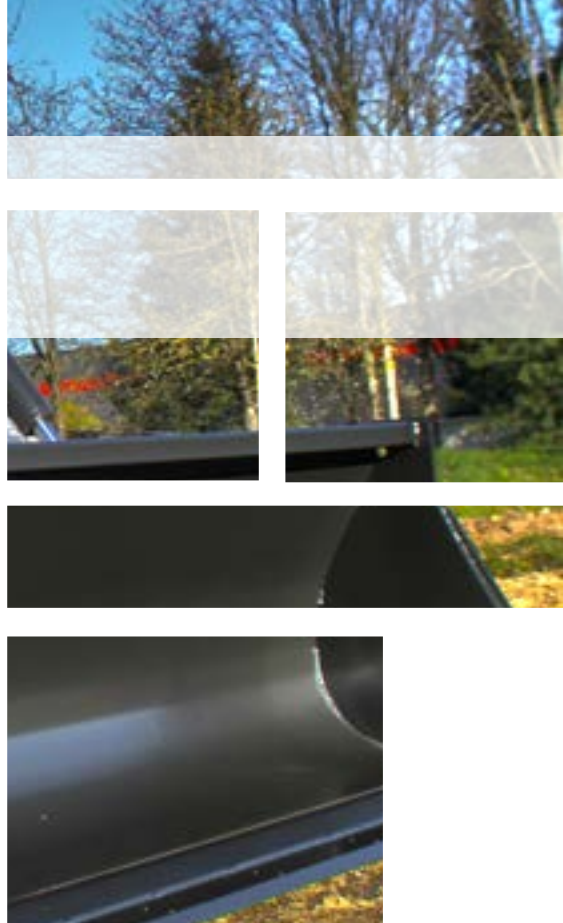
*pour travaux légers*

› page 82





# BENNES



## BENNE DE REPRISE

### UNE LONGÉVITÉ MAXIMALE

Cette benne polyvalente dérivée de la benne à terre est à fond cylindrique pour un meilleur remplissage. La lame d'usure (150x16mm, dureté 400 HB) et le tube de forte section en partie supérieure lui offrent un large éventail de travail puisqu'elle peut aussi bien être utilisée pour le chargement de graviers, de céréales, ou d'engrais par exemple. Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
	réelle	utile				
<b>BR 180</b>	605	785	266	1800	830	764
<b>BR 200</b>	675	875	284	2000	830	764
<b>BR 225</b>	760	985	305	2250	830	764
<b>BR 245</b>	825	1070	322	2450	830	764



## BENNE DE REPRISE *pour travaux légers*

### L'EFFICACITÉ À FAIBLE COÛT

Cette benne économique répond parfaitement à vos besoins de travaux quotidiens et légers. Avec sa lame d'usure (150x16mm, dureté 300 HB) et son fond cylindrique pour un remplissage optimal, elle assure un travail efficace.

Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
	réelle	utile				
<b>BRU 150</b>	470	625	175	1510	760	755
<b>BRU 180</b>	565	750	196	1810	760	755
<b>BRU 200</b>	630	840	208	2010	760	755
<b>BRU 225</b>	708	945	212	2260	760	755



## BENNE A TERRE



### UNE ROBUSTESSE À TOUTE ÉPREUVE

Le fond arrondi de la benne à terre MX permet de charger entièrement l'outil par enroulement de la matière. L'absence de renfort intérieur facilite le chargement/déchargement de tout type de matériaux haute densité, vrac ou unitaire. La lame d'usure d'origine (150x16mm, dureté 300 HB) est prédisposée pour recevoir des dents boulonnées ou une contre-lame boulonnée en option.

Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de dents (option)
	réelle	utile					
<b>BT 130</b>	345	450	183	1300	680	660	5
<b>BT 150</b>	400	515	200	1500	680	660	6
<b>BT 180</b>	480	625	230	1800	680	660	7
<b>BT 200</b>	535	695	245	2000	680	660	7
<b>BT 225</b>	600	780	265	2250	680	660	8
<b>BT 245</b>	653	850	278	2450	680	660	8



## BENNE GRANDE CAPACITÉ High



### UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE

Grâce à son très grand volume et à son profil assurant un cavage exceptionnel, la benne grande capacité High est l'outil idéal pour le chargement des céréales et autres produits à faible densité.

Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
	réelle	utile				
<b>BC 180H</b>	990	1300	315	1800	980	815
<b>BC 200H</b>	1100	1450	335	2000	980	815
<b>BC 220H</b>	1200	1600	355	2200	980	815
<b>BC 250H</b>	1370	1825	390	2500	980	815



## BENNE GRANDE CAPACITÉ Heavy Duty



### L'OUTIL DES HAUTS RENDEMENTS

Destinée aux chargeurs de forte puissance (MX T417 et T418), la benne grande capacité Heavy-Duty offre un très grand volume de chargement pour les matériaux de faible densité. La casquette de retenue de série évite les pertes de matières lors des à-coups en butée de cavage et garantit ainsi un remplissage parfait de l'outil. Sa contre-lame d'usure (dureté 450 HB) boulonnée et réversible. Elle est aussi proposée en standard et assure enfin une protection optimale et économique.

Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
	réelle	utile				
<b>BC 210HD</b>	1580	2055	580	2100	1335	1055
<b>BC 230HD</b>	1730	2250	620	2300	1335	1055
<b>BC 245HD</b>	1840	2395	650	2450	1335	1055



Exclusivité MX : contre-lame en 3 secteurs pour permutation droite/gauche

# BENNE DE REPRISE À DÉVERSEMENT SURÉLEVÉ



## POUR CHARGER LES REMORQUES HAUTES

Sa forme et ses caractéristiques permettent le chargement de semi-remorques céréalières de quatre mètres de hauteur. Le point de pivot avancé de la benne assure un chargement au milieu du véhicule sans risques. Disposés sur le côté de la benne, les vérins et points d'articulation sont protégés tout en préservant le volume intérieur de la benne.

Attelage boulonné MX ou Euro.

	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
	réelle	utile				
<b>BRDS 180</b>	1000	1300	470	1800	930	835
<b>BRDS 210</b>	1200	1550	510	2100	930	835
<b>BRDS 250</b>	1370	1800	570	2500	930	835

Hydraulique nécessaire : 1 fonction

Options : Prise SPEED-LINK ou MACH 2 NS



# BENNE À DÉSILER



## POUR UN FRONT D'ATTAQUE PROPRE DU SILO

Dérivée de la benne à céréales et de la benne distributrice, elle permet d'avoir un travail propre et efficace au silo et de charger une remorque distributrice. Elle est équipée de série de doigts fixes de désilage.

Attelage boulonné MX ou Euro.

	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Ouverture (mm)	Nb de doigts
	réelle	utile						
<b>BCDA 210 + doigts</b>	1050	1400	450	2120	1010	800	960	8
<b>BCDA 210 + griffe</b>	1050	1400	490	2120	1010	800	1300	10
<b>BCDA 210 + rotor</b>	1050	1400	580	2120	1010	800	1200	-

Hydraulique nécessaire : 1 fonction

Options : Prise SPEED-LINK ou MACH 2 NS



# BENNE 4 EN 1



## ADAPTÉE AUX TRAVAUX PUBLICS

Véritable outil polyvalent, cette benne offre la possibilité de réaliser tous types d'opérations : terrassement, chargement, déneigement. Avec sa mâchoire «caissonnée», sa lame d'attaque unique et sa contre-lame arrière de série, elle peut être utilisée comme benne preneuse, lame niveleuse ou même lame buldozer... sans manipuler les accessoires.

Attelage boulonné MX ou Euro.

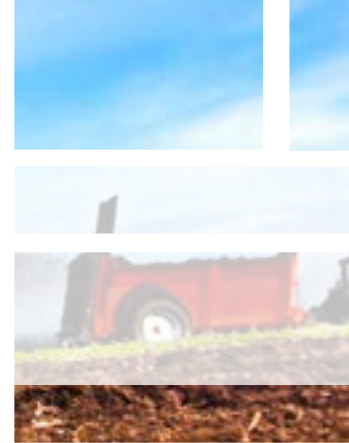
	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
	réelle	utile				
<b>BQU 150</b>	320	420	370	1530	730	860
<b>BQU 180</b>	385	500	415	1830	730	860
<b>BQU 210</b>	450	585	470	2130	730	860

Hydraulique nécessaire : 1 fonction

Options : Prise SPEED-LINK ou MACH 2 NS



# OUTILS À GRIFFE



## FOURCHE À FUMIER *Heavy Duty*

### IDÉAL POUR UNE UTILISATION AU FUMIER COMME À LA CONFECTION DE SILO D'HERBE

- Fond plat ajouré pour une excellente visibilité des doigts et de la matière depuis le poste de pilotage.
- Doigts ronds Ø45x1000mm

Attelage boulonné MX ou Euro.

	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>BF 210 HD</b>	450	2,15	800	930	9
<b>BF 230 HD</b>	467	2,35	800	930	10
<b>BF 245 HD</b>	500	2,50	800	930	11



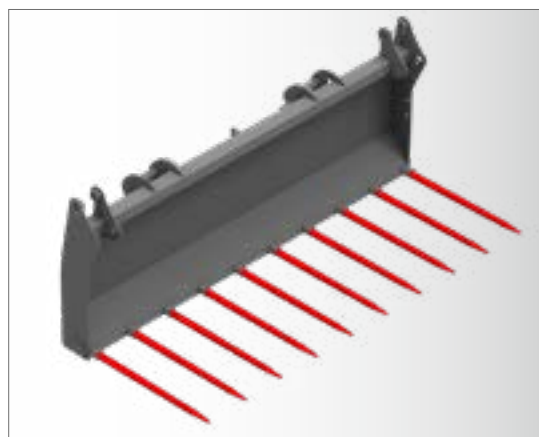
## FOURCHE À FUMIER

### L'EFFICACITÉ AU FUMIER

- Fond plat, prédisposée pour recevoir une griffe (commande Pièces)
- Doigts ronds Ø35mm x 860mm

Attelage soudé MX ou Euro.

	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>BF 120</b>	135	1200	810	640	6
<b>BF 135</b>	154	1350	810	640	7
<b>BF 155</b>	167	1550	810	640	8
<b>BF 175</b>	185	1800	810	640	9
<b>BF 205</b>	205	2050	810	640	10
<b>BF 225</b>	220	2250	810	640	11



## FOURCHE À FUMIER *pour travaux légers*

### UN OUTIL SIMPLE POUR LE FUMIER

Avec son fond plat et ses doigts de D35x860mm, cette fourche à fumier correspond à vos attentes pour le déplacement de fumier:

Attelage soudé MX ou Euro.

	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>BFU 120</b>	100	1220	747	700	6
<b>BFU 140</b>	115	1420	747	700	7
<b>BFU 160</b>	130	1620	747	700	8
<b>BFU 180</b>	145	1820	747	700	9



## BENNE MULTISERVICE *High*



### L'OUTIL POLYVALENT PAR DÉFINITION

Cette BMS de grande capacité, a été entièrement dessinée avec un profil offrant une stabilité parfaite et un fond cylindrique sans renforts intérieurs, ce qui facilite son nettoyage et évite le collage de matière. Le tube carré de forte section en partie supérieure renforce la benne. La griffe bénéficie d'une fixation des doigts (Ø30 mm) et des vérins judicieusement placés; ils sont ainsi correctement protégés. Les joues latérales (option) permettent d'augmenter le volume du chargement et d'éviter la perte de matière sur le côté.

Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité utile (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>BMS 180H</b>	1050	399	1800	785	705	9+2
<b>BMS 200H</b>	1160	423	2000	785	705	10+2
<b>BMS 225H</b>	1305	466	2250	785	705	11+2
<b>BMS 245H</b>	1420	488	2450	785	705	12+2

Hydraulique nécessaire : 1 fonction

Options : Prise SPEED-LINK ou MACH 2 NS - Contre-lame d'usure (150x16 mm - 400HB) - Kit joues latérales



## BENNE MULTISERVICE *Heavy Duty*



### L'OUTIL POLYVALENT DES HAUTS RENDEMENTS

Destinée aux chargeurs de forte puissance (MX T417 et T418), la BMS Heavy Duty est extrêmement robuste. Sa griffe est proposée, au choix, avec des doigts en acier renforcé en T (HDT) OU avec des doigts ronds forgés de Ø35 mm (HDO). La casquette de retenue et les joues latérales de série garantissent un remplissage parfait de l'outil. Quant à la contre-lame d'usure (dureté 450 HB) boulonnée et réservable, elle assure une protection optimale et économique de l'outil.

Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité utile (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>BMS 210HDT</b>	1410	705	2100	910	785	9
<b>BMS 210HDO</b>	1410	717	2100	910	785	10+4
<b>BMS 230HDT</b>	1550	740	2300	910	785	9
<b>BMS 230HDO</b>	1550	759	2300	910	785	11+4
<b>BMS 245HDT</b>	1655	765	2450	910	785	9
<b>BMS 245HDO</b>	1655	791	2450	910	785	12+4

Hydraulique nécessaire : 1 fonction

Options : Prise MACH 2 NS



Exclusivité MX : contre-lame en 3 secteurs pour permutation droite/gauche

## BENNE MULTISERVICE *Medium*



### L'OUTIL POLYVALENT ADAPTÉ AUX TRACTEURS DE MOINS DE 100 CH

Avec sa griffe à doigts ronds démontables (Ø28 mm), la BMS Medium est idéale pour le fumier comme pour le désilage de maïs ou d'herbe. Conçue pour les tracteurs de petite puissance, elle est équipée en standard d'une lame d'usure d'origine de 150 x 16 mm et de dureté 300 HB.

Attelage soudé MX, Euro ou Faucheur blanc.

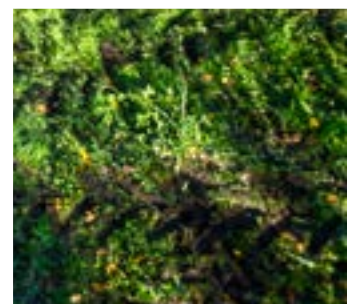
	Capacité utile (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>BMS 120M</b>	560	215	1200	605	643	5+2
<b>BMS 135M</b>	625	230	1350	605	643	6+2
<b>BMS 155M</b>	725	246	1550	605	643	7+2
<b>BMS 175M</b>	820	262	1750	605	643	8+2
<b>BMS 205M</b>	965	318	2050	605	643	9+2
<b>BMS 225M</b>	990	323	2250	605	643	9+2



Hydraulique nécessaire : 1 fonction

Options : Prise MACH 2 NS - Kit joues latérales





## BENNE MULTISERVICE *pour travaux légers*



### LA POLYVALENCE AU SERVICE DES TRAVAUX OCCASIONNELS

- Patins d'usure 100 x 12 mm, dureté 275 HB
  - Doigts de la griffe Ø25 mm
  - Fond arrondi
- Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité utile (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>BMS 155U</b>	720	195	1550	630	620	6
<b>BMS 175U</b>	815	210	1750	630	620	7
<b>BMS 205U</b>	960	250	2050	630	620	8



Hydraulique nécessaire : 1 fonction  
Options : Prise MACH 2 NS - Kit joues latérales



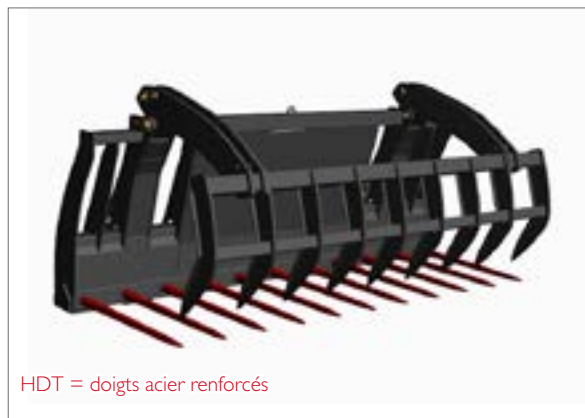
## COMBINÉ GRIFFE *Heavy Duty*

### GRANDE PRODUCTIVITÉ LORS DU CHARGEMENT DU FUMIER

Réservé aux chargeurs T417 / T418. Fourche : doigts cruciformes et déportés Ø45 x 1000 mm

Attelage boulonné MX ou Euro.

	Capacité (l)	Poids (kg)	Largeur (m)	Prof. (mm)	Haut. (mm)	Doigts de fourche (mm)	Doigts de griffe (mm)
<b>CG 210HDT</b>	1547	676	2,15	870	1020	9	9 épaisseur 15mm
<b>CG 210HDO</b>	1547	690	2,15	870	1020	9	10 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
<b>CG 230HDT</b>	1694	700	2,35	870	1020	10	9 épaisseur 15mm
<b>CG 230HDO</b>	1694	718	2,35	870	1020	10	11 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
<b>CG 245HDT</b>	1803	735	2,50	870	1020	11	9 épaisseur 15mm
<b>CG 245HDO</b>	1803	760	2,50	870	1020	11	12 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30



HDT = doigts acier renforcés



HDO = doigts ronds forgés

Hydraulique nécessaire :  
1 fonction  
Option : Prise MACH 2 NS - Casquette

## COMBINÉ GRIFFE

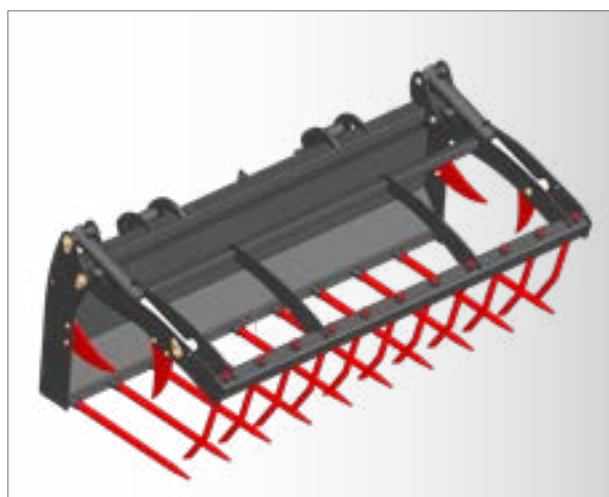
### PARFAITEMENT ADAPTÉ AU DÉSILAGE MAÏS, HERBE ET FUMIER

• Fourche : doigts ronds Ø35mm x 860mm + doigts latéraux

• Griffe : doigts frontaux Ø28mm + doigts latéraux

Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Prof. (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts	
						Combiné (frontaux +latéraux)	Griffe (frontaux +latéraux)
<b>CG 120</b>	595	225	1220	810	640	6 + 2	7 + 2
<b>CG 135</b>	670	248	1350	810	640	7 + 2	8 + 2
<b>CG 155</b>	770	268	1550	810	640	8 + 2	9 + 2
<b>CG 175</b>	875	302	1750	810	640	9 + 2	10 + 2
<b>CG 205</b>	1030	330	2050	810	640	10 + 2	11 + 2
<b>CG 225</b>	1160	354	2250	810	640	11 + 2	12 + 2



Hydraulique nécessaire : 1 fonction  
Option : Prise MACH 2 NS ou Speed-Link

## COMBINÉ GRIFFE *pour travaux légers*

### UNE COMBINAISON PARFAITE POUR LES MATIÈRES FIBREUSES

Sur la base de la fourche à fumier à fond plat, celle-ci dispose d'une griffe pour gagner en productivité avec le meilleur rapport prix/performances.

• Fourche : doigts ronds Ø35mm x 860mm + doigts latéraux

• Griffe : doigts frontaux Ø28mm + doigts latéraux

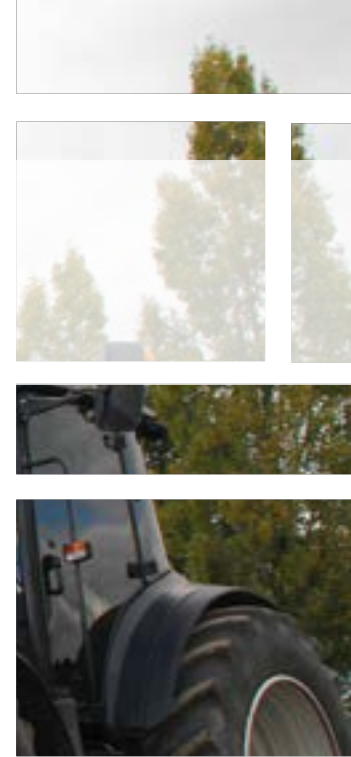
Attelage soudé MX ou Euro.

	Capacité (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>CGU 120</b>	515	170	1220	747	700	6
<b>CGU 140</b>	600	195	1420	747	700	7
<b>CGU 160</b>	685	215	1620	747	700	8
<b>CGU 180</b>	765	240	1820	747	700	9
<b>CGU 200</b>	850	265	2020	747	700	10



Hydraulique nécessaire : 1 fonction  
Option : Prise MACH 2 NS

# OUTILS SPÉCIFIQUES



## TRANSPALETTE

### LA SÉCURITÉ POUR LE CHARGEMENT DES PALETTES

- Fourches homologuées FEM 2A - parallélogramme recommandé
- Ecartement réglable des fourches \*
- Dossieret de charge de série

Attelage soudé MX ou Euro.

	Dimension fourches (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Capacité de levage ** (kg)	Poids (kg)
<b>TR 1650</b>	80 x 40 x 1000	1245	780	1650	140
<b>TR 2500</b>	100 x 45 x 1200	1245	780	2500	180

\* Ecartement mini : 104mm - maxi : 1085mm

\*\* Capacité donnée à 600mm en avant des fourches



Dispositif de sécurité levage/bennage obligatoire

## TRANSPALETTE *pour travaux légers*

### LA SÉCURITÉ POUR LE CHARGEMENT DES PALETTES

- Fourches homologuées FEM 2A - parallélogramme recommandé
- Ecartement réglable des fourches \*
- Dossieret de charge de série

Attelage soudé MX ou Euro.

	Dimension fourches (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Capacité de levage ** (kg)	Poids (kg)
<b>TRU 1200</b>	80 x 40 x 1000	1245	780	1200	110

\* Ecartement mini : 104mm - maxi : 1085mm

\*\* Capacité donnée à 600mm en avant des fourches



Dispositif de sécurité levage/bennage obligatoire

## PINCE À GRUMES



### DESTINÉE AUX TRAVAUX FORESTIERS, IDÉALE POUR LA MANUTENTION DE TRONCS ENTIERS

- Capacité de 2000 kg

Attelage boulonné MX ou Euro.



Hydraulique nécessaire : 1 fonction  
Option : Prise MACH 2 NS

	Capacité (kg)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
<b>PG 2000</b>	2000	400	1230	840	400 - 1400

## PINCE CANNE À SUCRE



### UN RAMASSAGE PROPRE ET RAPIDE

- Capacité de 500kg.

Attelage soudé MX ou Euro.

Incompatible SPEED-LINK



Hydraulique nécessaire : 1 fonction  
Option : Prise MACH 2 NS

	Capacité (kg)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
<b>PCS 500</b>	500	384	1100	1143 - 1346	120 - 1400

## BENNE À PIERRES



### POUR LE RAMASSAGE DE ROCHES DE TOUTES TAILLES ET LA PRÉPARATION DU SOL

- Ecartement : 80 mm entre les ronds (Ø30mm)
- Extrémités des ronds munies de dents soudées 400HB

Attelage soudé MX ou Euro.



	Capacité (l)		Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
	réelle	utile				
<b>BP 170</b>	540	720	280	1700	970	700
<b>BP 200</b>	636	846	330	2000	970	700
<b>BP 250</b>	795	1058	500	2500	970	700



## COUPE SILO (SHEAR GRAB)

### POUR UNE COUPE NET DU SILO ET UN CHARGEMENT AÎSÉ DU MAÏS OU DE L'HERBE

- Permet de garder un silo propre et d'éviter toute contamination avec l'air
- Parfaitement adapté au maïs et à l'herbe

Attelage soudé MX ou Euro.

	Poids (kg)	Largeur (mm)	Prof. (mm)	Hauteur (mm)	Nb de doigts
<b>SG 120</b>	498	1200	1007	765	9
<b>SG 150</b>	532	1500	1007	765	11
<b>SG 180</b>	617	1800	1007	765	12

Hydraulique nécessaire : 1 fonction  
Option : Prise MACH 2 NS



## CROCHET DE LEVAGE

### UNE MANUTENTION SÛRE

- Capacité de levage de 2500kg.
- Poids : 130kg.

Attelage soudé MX.



Dispositif de sécurité levage/bennage obligatoire

## LÈVE-SAC

### SIMPLE ET ROBUSTE, PARFAIT POUR CHARGER LES SACS D'UNE TONNE

- Capacité de levage de 1000kg.
- Poids : 143kg.

Attelage démontable MX ou Euro



Dispositif de sécurité levage/bennage obligatoire

# godets désileurs





**BD**  
doigts fixes



**BD**  
griffe hydraulique



**BD**  
rotor mobile

# DIRECTEMENT DU SILO À L'AUGE : UN ÉQUIPEMENT INDISPENSABLE POUR NOURRIR VOS ANIMAUX



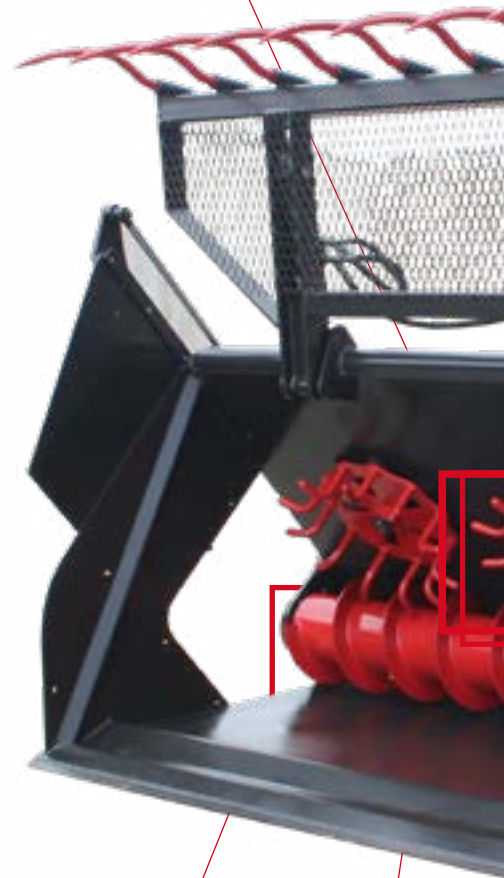
## UNE TRÈS GRANDE VITESSE DE DISTRIBUTION

Les godets désileurs MX sont équipés de série d'un moteur-réducteur à haut rendement qui augmente sensiblement la vitesse de distribution des aliments et permet une utilisation intensive.



## AGITATEURS

Les agitateurs d'aliments, mécaniquement entraînés par les spires de la vis, cassent les voûtes qui pourraient survenir lors de la distribution.



## UNE DISTRIBUTION HOMOGÈNE, RÉGULIÈRE ET CONTRÔLÉE

La vis sans fin assure une distribution rapide et propre. Le palier en ertalon (anti-usure, sans entretien), équipé d'un rattrapage de jeu, est un gage de longévité.



## LAME D'USURE

Une lame d'usure de profil optimisé assure une grande rigidité pour une longévité maximale de votre godet désileur MX.





Herbe



Maïs



Betteraves

**UNE POLYVALENCE MAXIMALE POUR RÉPONDRE À TOUS LES BESOINS**

Conçues pour désiler, manutentionner et distribuer tous types de fourrages ou d'aliments divers, les godets désileurs MX sont aussi efficaces dans le maïs que dans l'herbe, les betteraves, les pommes de terre, les pulpes ou les farines et autres concentrés...



**BREVET MX**



**UN GODET TOTALEMENT ÉTANCHE LORS DES DÉPLACEMENTS**

Trappe fermée, le système d'ouverture / fermeture automatique garantit une étanchéité parfaite lors du remplissage et du transport. Assortie à la rotation de la vis sans fin, la trappe automatique ne nécessite pas de fonction hydraulique supplémentaire.

L'amplitude de l'ouverture de la trappe est réglable par butée afin de contrôler le débit de distribution des concentrés.

**SIMPLE TRAPPE OU DOUBLE TRAPPE**

**UNE SOLUTION POUR CHAQUE CONFIGURATION DE BÂTIMENT**

Certains bâtiments exigent une distribution des aliments à gauche et à droite. L'ouverture des deux côtés permise par le godet désileur double trappe évite notamment les manoeuvres délicates dans un environnement souvent exigu. Il suffit d'inverser la position du levier de commande depuis le poste de conduite pour changer de côté. Le système d'ouverture / fermeture temporisé des trappes garantit la fermeture complète d'un côté avant d'entamer l'ouverture de l'autre. Ainsi, le conducteur a la certitude que les deux portes sont totalement hermétiques lorsqu'il ne distribue pas.



Simple trappe















Double trappe (priorité à droite)



Double trappe (priorité à gauche)

# BENNES DISTRIBUTRICES

## LES PERFORMANCES

	BD 1202	BD 1402	BD 2002	BD 2402	BD 3102
<b>PRÉCONISATION</b>	  	  	  	 	
<b>TRAPPE :</b>					
simple trappe	✓	✓	✓	✓	✓
double trappe	✗	✓	✓	✓	✓
<b>CARACTÉRISTIQUES :</b>					
Largeur intérieure (mm)	2110	2440	2440	2440	2440
Largeur hors tout (mm)	2150	2480	2480	2480	2480
Hauteur (mm)	835	835	945	1065	1290
Profondeur (mm)	980	980	1140	1300	1530
<b>Capacité réelle (l)</b>	<b>900</b>	<b>1040</b>	<b>1500</b>	<b>1800</b>	<b>2300</b>
Capacité utile (l)	1200	1400	2000	2400	3100
Poids à vide sans option (kg)	510	565	680	705	800
<b>TYPES DE DÉSILAGE :</b>					
<b>- DOIGTS FIXES (nombre de doigts)*</b>	8	9	9	9	9
<b>- GRIFFE HYDRAULIQUE* :</b>					
ouverture (m)	1.27	1.27	1.50	1.95	1.95
nombre de doigts	10	12	12	11	11
dimension des doigts (mm)	Ø28 x 560	Ø28 x 560	Ø28 x 560	Ø30 x 760	Ø28 x 760
<b>- ROTOR MOBILE* (NOMBRE DE VÉRINS)</b>	1	1	1	2	2
<b>AGITATEURS* (nombre de disques)</b>	3	3	3	3	3
<b>COUPE-RACINE ROTATIF* :</b>					
13 lames (betteraves)	✓	✓	✓	✓	✓
20 lames (p.de terre)	✓	✓	✓	✓	✓

\*Équipement optionnel



# UN MODE DE DÉSILAGE QUI VOUS CONVIENT



## **DOIGTS FIXES : LE DÉSILAGE ECONOMIQUE**

Sans fonction hydraulique supplémentaire, les doigts rentrent dans l'ensilage. En faisant marche arrière, l'ensilage tombe sur le sol. Il peut alors être chargé, puis distribué. Pratique, pour désiler l'herbe ou le maïs.



## **GRIFFE HYDRAULIQUE : POLYVALENCE & RENDEMENT**

La griffe permet de charger le godet rapidement. En outre, son ouverture optimale confère au godet désileur une grande polyvalence. Il est aussi efficace dans l'herbe que dans le maïs et permet accessoirement de manipuler une balle sans dételer l'outil.



**BREVET MX**

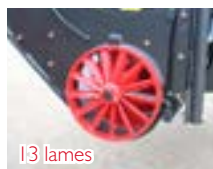
## **ROTOR MOBILE : UN FRONT D'ATTAQUE PROPRE**

Le rotor mobile laisse la tranche du silo impeccablement nette jusqu'au sol. L'ensilage, plus résistant dans le bas que dans le haut du silo, est aussi plus dur dans l'herbe que dans le maïs. C'est pourquoi, MX a développé une valve de régulation spécifique qui donne la priorité au rotor pendant la descente. Le vérin pousse en fonction de la résistance de l'ensilage. La vitesse est autorégulée en fonction de la difficulté de fraissage.



## **COUPE-RACINE ROTATIF#**

Constitué d'un contre-couteau fixe et d'un couteau rotatif, le coupe-racine tranche les betteraves ou les pommes de terre, même de petite taille. Il est disponible en 13 ou 20 lames. Entraîné par la vis sans fin, il ne nécessite pas de fonction hydraulique supplémentaire. Le montage/démontage sans vis ni boulon est immédiat.



13 lames



20 lames



#Uniquement disponible en version simple trappe.



## **ATTELAGE BOULONNÉ**

Boulonné, l'attelage est interchangeable pour s'adapter à toutes les marques de chargeurs frontaux ou automoteurs. Les multiples positions permettent de déporter l'axe de la benne à gauche ou à droite pour distribuer à l'aplomb de l'auge. Ainsi, pas besoin d'une goulotte qui risquerait d'être endommagée le long des murs du silo et pas de perte de fourrage entre l'auge et le silo après la distribution.



## **ATTELAGE 3 POINTS**

Utilisez votre godet désileur sur le 3 points arrière ou le relevage avant. Grâce à un cadre d'attelage incluant un vérin d'inclinaison, les godets désileurs MX sont adaptables sur le 3 points arrière ou sur le relevage avant.

## OUTILS STANDARDS



**TRANSPALETTE**  
› page 94



**BENNE À TERRE**  
› page 94



**BENNE GRANDE  
CAPACITÉ**  
› page 95



## OUTILS À GRIFFE / ROTOR



**BENNE MULTISERVICE**  
› page 97



**COMBINÉ GRIFFE**  
› page 98



**FOURCHE À FUMIER**  
› page 99



**BENNE À DÉSILER**  
› page 99

# automoteurs

## MANUBAL

Heavy Duty



**MANUBAL V40**  
› page 102



**MANUBAL V500**  
› page 103



**MANUBAL W500**  
› page 103



**MANUBAL V400HD**  
› page 104



**MANUBAL V5000HD**  
› page 104



**MANUBAL V7000HD**  
› page 105



**MANUBAL C40**  
› page 109



**MANUBAL U40**  
› page 109



**MANUBAL L400HD**  
› page 107



**MANUBAL L6000**  
› page 107



# OUTILS STANDARDS

## BENNE À TERRE

### UNE ROBUSTESSE À TOUTE ÉPREUVE

Extrêmement robuste, la benne à terre MX est l'outil idéal pour le terrassement ou le chargement de matériaux compacts et de haute densité. Elle est équipée, au choix, de dents boulonnées de très haute dureté OU d'une contre-lame d'usure boulonnée 450 HB réversible (double biseau).

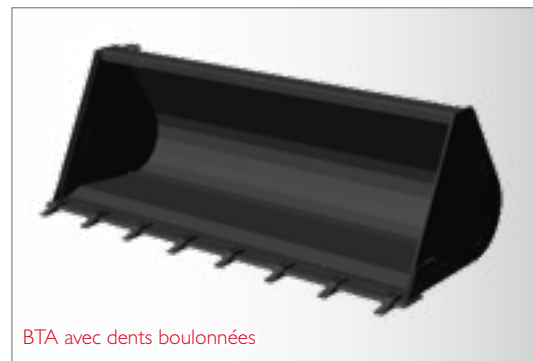
Attelage soudé et personnalisé au chargeur automoteur.



	Capacité réelle (l)	Capacité utile (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Profondeur (mm)	Nb de dents
<b>BTA 210 AVEC :</b>							
- contre-lame boulonnée	770	1025	430	2100	785	910	-
- OU dents boulonnées			405				7
<b>BTA 230 AVEC :</b>							
- contre-lame boulonnée	845	1125	460	2300	785	910	-
- OU dents boulonnées			430				8
<b>BTA 245 AVEC :</b>							
- contre-lame boulonnée	900	1200	480	2450	785	910	-
- OU dents boulonnées			450				8
<b>BTA 265 AVEC :</b>							
- contre-lame boulonnée	975	1300	510	2650	785	910	-
- OU dents boulonnées			475				9
<b>BTA 280 AVEC :</b>							
- contre-lame boulonnée	1035	1380	530	2800	785	910	-
- OU dents boulonnées			495				9



BTA avec contre-lame boulonnée



BTA avec dents boulonnées

## TRANSPALETTE

### SOUPLESSE ET POLYVALENCE

Le TR 3000 a une capacité de 3 tonnes (à 500 mm en avant des fourches). Les fourches de 100 x 40 x 1200 sont flottantes verticalement, et en rotation, pour suivre le terrain sans accrocher et faciliter le déchargement. Elles sont par ailleurs réglables en largeur. Le transpalette s'adapte ainsi à la dimension des palettes (largeur maxi. 1400 mm). Attelage boulonné.

	Poids (kg)	Largeur (mm)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)	Capacité (kg)
<b>TR 3000</b>	295	1500	1200	800	3000



# BENNE GRANDE CAPACITÉ

## UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE

Un très grand volume, une forme galbée et un attelage soudé positionné pour garantir un cavage maximal : la benne grande capacité MX est l'outil idéal pour charger des céréales ou tout autre produit à faible densité. Robuste, elle est également équipée en standard d'une contre-lame d'usure boulonnée et réversible de haute qualité (450HB).

La benne grande capacité est déclinée en 2 profils : les capacités MEDIUM (BCA M) et HIGH (BCA H).

L'attelage est soudé d'usine pour un porte-à-faux minimal.



	Capacité réelle (l)	Capacité utile (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur benne (mm)	Profondeur benne (mm)
<b>MEDIUM</b>						
<b>BCA 210M</b>	1580	2055	590	2100	1055	1335
<b>BCA 230M</b>	1730	2250	630	2300	1055	1335
<b>BCA 245M</b>	1840	2395	660	2450	1055	1335
<b>BCA 265M</b>	2030	2595	700	2650	1055	1335
<b>BCA 280M</b>	2145	2740	725	2800	1055	1335
<b>BCA 300M</b>	2255	2935	775	3000	1055	1335
<b>HIGH</b>						
<b>BCA 210H</b>	1845	2580	635	2100	1115	1445
<b>BCA 230H</b>	2020	2825	675	2300	1115	1445
<b>BCA 245H</b>	2150	3010	710	2450	1115	1445
<b>BCA 265H</b>	2325	3255	755	2650	1115	1445
<b>BCA 280H</b>	2460	3440	785	2800	1115	1445
<b>BCA 300H</b>	2635	3645	835	3000	1115	1445

### CASQUETTE DE RETENUE

Cette casquette de série retient la matière lors des à-coups en butée de cavage. Il n'y a pas de perte et le remplissage est optimal.



Côtés entièrement protégés par renforts ép. 10 mm.

Nettoyage facilité par l'absence de renforts intérieurs et de cavités.

Pli de caissonnage anti-flexion

Tube supérieur de forte section 120 x 60 mm.

Extrémités des flancs renforcées par biseau de dureté 400HB.

### FOND HAUTE RÉSISTANCE

Avec 8 mm d'épaisseur et une qualité supérieure S355, cet outil associe robustesse et poids optimisé.

### ATTELAGE PERSONNALISÉ SOUDÉ

Soudé en continu sur le fond et renforcé par des platines, l'attelage garantit un remplissage maximum par des angles de cavage optimisés.



### CONTRE-LAME D'USURE 450HB

Proposée de série, cette contre-lame boulonnée et réversible apporte une protection optimale et économique.



Exclusivité MX : contre-lame en 3 secteurs pour permutation droite/gauche.

# OUTILS À GRIFFE



	Capacité (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	Hauteur benne (mm)	Profondeur benne (mm)	Nb de doigts
<b>BMSA 210MT</b>	1410	725	2100	785	910	9
<b>BMSA 210MO</b>	1410	737	2100	785	910	9+4
<b>BMSA 230MT</b>	1550	760	2300	785	910	9
<b>BMSA 230MO</b>	1550	779	2300	785	910	11+4
<b>BMSA 245MT</b>	1655	785	2450	785	910	9
<b>BMSA 245MO</b>	1655	811	2450	785	910	12+4
<b>BMSA 265MT</b>	1795	840	2650	785	910	11
<b>BMSA 265MO</b>	1795	859	2650	785	910	13+4
<b>BMSA 280MT</b>	1900	865	2800	785	910	11
<b>BMSA 280MO</b>	1900	890	2800	785	910	14+4
<b>BMSA 300MT</b>	2040	925	3000	785	910	11
<b>BMSA 300MO</b>	2040	958	3000	785	910	15+4
<b>BMSA 210HT</b>	1755	785	2100	905	1020	9
<b>BMSA 210HO</b>	1755	799	2100	905	1020	9+4
<b>BMSA 230HT</b>	1930	825	2300	905	1020	9
<b>BMSA 230HO</b>	1930	846	2300	905	1020	11+4
<b>BMSA 245HT</b>	2060	850	2450	905	1020	9
<b>BMSA 245HO</b>	2060	878	2450	905	1020	12+4
<b>BMSA 265HT</b>	2235	910	2650	905	1020	11
<b>BMSA 265HO</b>	2235	931	2650	905	1020	13+4
<b>BMSA 280HT</b>	2365	940	2800	905	1020	11
<b>BMSA 280HO</b>	2365	967	2800	905	1020	14+4
<b>BMSA 300HT</b>	2540	990	3000	905	1020	11
<b>BMSA 300HO</b>	2540	1025	3000	905	1020	15+4



# BENNE MULTISERVICE



## FUMIER, DÉSILAGE, VRAC : L'OUTIL POLYVALENT PAR EXCELLENCE

Combinaison parfaite de la benne et de la griffe, la benne multiservice réunit de nombreux avantages. Son fond de forte épaisseur (8 mm) et de très haute qualité (S355 HB) garantit une robustesse à toute épreuve. La lame d'usure caissonnée et la contre-lame d'usure boulonnée et réversible de série lui assurent une longévité exemplaire.

L'ouverture importante de la griffe, et en retrait par rapport à la lame, apporte quant à elle un vrai confort d'utilisation, surtout contre un mur. La benne multiservice est également équipée en standard de joues latérales démontables. Elles permettent d'adapter la forme de la benne aux travaux à réaliser. Enfin, ses doigts plats oxycoupés en profilé T apportent la rigidité recherchée avec ce type d'outil.

La benne multiservice est déclinée en 2 profils : **les capacités MEDIUM (BMSA M) et HIGH (BMSA H)**. Chacune est proposée avec 2 types de griffes : **doigts acier renforcé en T OU ronds forgés Ø35mm**.

L'attelage est soudé d'usine pour un porte-à-faux minimal.



Hydraulique nécessaire : 1 fonction. Les coupleurs sont fournis.  
Option : Mach 2 NS.



### ARTICULATIONS SURDIMENSIONNÉES

Tous les axes sont en D40 mm avec graisseurs intégrés et bagues d'usure pour une très grande longévité.

### GRIFFE ULTRA-RÉSISTANTE

Les tubes carrés fortement dimensionnés apportent une rigidité incomparable pour tous les travaux intensifs.

Doigts acier renforcés en T ou ronds forgés Ø35mm



Tube supérieur forte section 120x60 mm.

Joues latérales démontables de série.

Extrémités de flancs renforcées par biseau 400HB.

Doigts acier renforcés en T.

Pli de caissonnage anti-flexion.



### FOND HAUTE RÉSISTANCE

Avec 8 mm d'épaisseur et une qualité supérieure S355, cet outil associe robustesse et poids optimisé.



### ATTELAGE PERSONNALISÉ SOUDÉ

Soudé en continu sur le fond renforcé par des platines, l'attelage garantit des angles performants.



### CONTRE-LAME D'USURE 450HB

Proposée de série, cette contre-lame boulonnée et réversible apporte une protection optimale et économique.



Exclusivité MX : contre-lame en 3 secteurs pour permutation droite/gauche.

# COMBINÉ GRIFFE



## POUR LES HAUTS RENDEMENTS

Le combiné griffe MX permet d'augmenter la productivité, notamment lors du chargement du fumier.

La fourche, équipée de doigts forgés de forte section, offre une résistance accrue aux conditions de travail les plus difficiles. Ses doigts sont également contre-coudés pour préserver la base de l'outil, et donc sa longévité.

La griffe s'ouvre à 90° pour un remplissage au maximum des capacités de l'outil. Cette caractéristique rend également possible d'autres utilisations, comme la prise occasionnelle de balles rectangulaires.



CGA MT - casquette en option



MT = doigts acier renforcés

CGA MO - casquette en option



MO = doigts ronds forgés

CGA HT - casquette de série

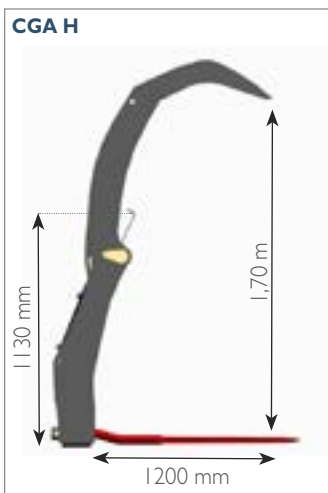
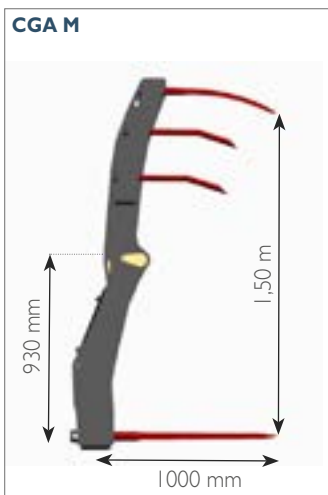


HT = doigts acier renforcés

CGA HO - casquette de série



HO = doigts ronds forgés



	Capacité (l)	Poids (kg)	Largeur (m)	Doigts de fourche (mm)	Doigts de griffe (mm)	
MEDIUM	<b>CGA 210MT</b>	1547	676	2,15	9 - Ø45x1000	9 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 210MO</b>	1547	690	2,15	9 - Ø45x1000	10 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 230MT</b>	1694	700	2,35	10 - Ø45x1000	9 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 230MO</b>	1694	718	2,35	10 - Ø45x1000	11 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 245MT</b>	1803	735	2,50	11 - Ø45x1000	9 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 245MO</b>	1803	760	2,50	11 - Ø45x1000	12 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 265MT</b>	1952	772	2,70	12 - Ø45x1000	11 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 265MO</b>	1952	789	2,70	12 - Ø45x1000	13 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 280MT</b>	2062	811	2,85	13 - Ø45x1000	11 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 280MO</b>	2062	832	2,85	13 - Ø45x1000	14 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
HIGH	<b>CGA 300MT</b>	2210	832	3,05	14 - Ø45x1000	11 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 300MO</b>	2210	860	3,05	14 - Ø45x1000	15 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 210HT</b>	1766	726	2,15	9 - Ø45x1200	9 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 210HO</b>	1766	755	2,15	9 - Ø45x1200	10 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 230HT</b>	1934	751	2,35	10 - Ø45x1200	9 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 230HO</b>	1934	787	2,35	10 - Ø45x1200	11 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 245HT</b>	2060	790	2,50	11 - Ø45x1200	9 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 245HO</b>	2060	832	2,50	11 - Ø45x1200	12 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
	<b>CGA 265HT</b>	2228	830	2,70	12 - Ø45x1200	11 - épaisseur 15mm
	<b>CGA 265HO</b>	2228	860	2,70	12 - Ø45x1200	13 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30
<b>CGA 280HT</b>	2354	871	2,85	13 - Ø45x1200	11 - épaisseur 15mm	
<b>CGA 280HO</b>	2354	908	2,85	13 - Ø45x1200	14 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30	
<b>CGA 300HT</b>	2522	894	3,05	14 - Ø45x1200	11 - épaisseur 15mm	
<b>CGA 300HO</b>	2522	938	3,05	14 - Ø45x1200	15 frontaux Ø35 4 latéraux Ø30	

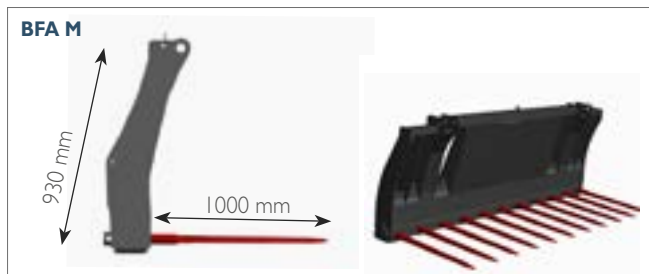
Hydraulique nécessaire : 1 fonction. Les coupleurs sont fournis. Options : Mach 2 NS.

# FOURCHE À FUMIER



## L'EFFICACITÉ AU FUMIER

- Fond plat ajouré pour une excellente visibilité des doigts et de la matière depuis le poste de pilotage
- Idéal pour une utilisation au fumier comme à la confection de silo d'herbe
- Prédiseignée pour recevoir une griffe (commande Pièces)
- Doigts ronds forgés Ø45 avec un entraxe entre-doigts court 235 mm



	Poids (kg)	Largeur (m)	Doigts de fourche (mm)
<b>BFA 210M</b>	450	2,15	9 - Ø45x1000
<b>BFA 230M</b>	467	2,35	10 - Ø45x1000
<b>MEDIUM BFA 245M</b>	500	2,50	11 - Ø45x1000
<b>BFA 265M</b>	518	2,70	12 - Ø45x1000
<b>BFA 280M</b>	554	2,85	13 - Ø45x1000
<b>BFA 300M</b>	572	3,05	14 - Ø45x1000

	Poids (kg)	Largeur (m)	Doigts de fourche (mm)
<b>BFA 210H</b>	472	2,15	9 - Ø45x1200
<b>BFA 230H</b>	493	2,35	10 - Ø45x1200
<b>HIGH BFA 245H</b>	528	2,50	11 - Ø45x1200
<b>BFA 265H</b>	548	2,70	12 - Ø45x1200
<b>BFA 280H</b>	586	2,85	13 - Ø45x1200
<b>BFA 300H</b>	608	3,05	14 - Ø45x1200

# BENNE À DÉSILER



## UN SILO AU FRONT D'ATTAQUE PROPRE

Dérivée de la benne à céréales et de la benne distributrice, elle permet d'avoir une coupe nette au silo et de charger une remorque distributrice. Un système automatique de régulation breveté contrôle la vitesse de descente du rotor en fonction de l'effort engendré par l'ensilage. Attelage boulonné.

### BCDA 210

Capacité (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	OPTIONS	Poids (kg)	Ouverture (mm)	Nb de doigts
1050	330	2120	Doigts fixes de désilage	58	990	8
1400	330	2120	Griffe GBDF 1200*	140	1300	10
			Rotor RR 2400*	210	1200	-

### BCDA 240

Capacité (l)	Poids (kg)	Largeur (mm)	OPTIONS	Poids (kg)	Ouverture (mm)	Nb de doigts
1750	550	2420	Doigts fixes de désilage	65	1200	9
2400	550	2420	Griffe GBDF 1200*	240	1950	11
			Rotor RR 2400*	250	1800	-



Avec doigts fixes de désilage



Avec griffe



Avec rotor



# outils MANUBAL

Heavy Duty

## MANUBAL V

PINCE-BALLES



**MANUBAL V40**

› page 102



**MANUBAL V500**

› page 103



**MANUBAL W500**

› page 103



**MANUBAL V60**

› page 103



**MANUBAL V400HD**

› page 104



**MANUBAL V5000HD**

› page 104



**MANUBAL V7000HD**

› page 105



**KIT 2 DOIGTS** pour cadre porte-outil CI/CI1

› page 115



**MANUBAL LC30**

› page 114



## MANUBAL C ENRUBANNAGE



**MANUBAL C30**  
» page 108



**MANUBAL C40**  
» page 109



**MANUBAL U40**  
» page 109

## MANUBAL L PIQUE-BALLES

*Heavy Duty*



**MANUBAL L40**  
» page 106



**MANUBAL L400**  
» page 106



**MANUBAL L400HD**  
» page 107



**MANUBAL L500**  
» page 107



**MANUBAL L6000**  
» page 107

# MANUBAL V

## UN EMPILAGE OPTIMAL ADAPTÉ À VOTRE MODE DE STOCKAGE

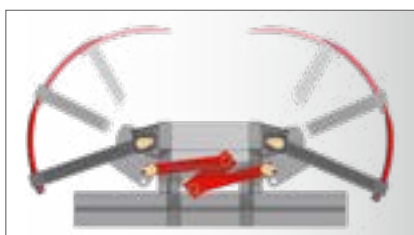


Suivant la configuration de vos bâtiments et vos possibilités d'empilage (4, 5 ou 6 hauteurs), vous trouverez dans la gamme MANUBAL V l'appareil adapté à votre organisation de stockage.

La précision des manoeuvres vous permet de construire des piles stables et d'éviter toute perte de place.

### UNE PINCE SYNCHRONISÉE POUR PLUS DE STABILITÉ

La synchronisation permet une ouverture/fermeture symétrique de la pince. Ainsi, lors de la dépose d'une balle, celle-ci reste parfaitement immobile. La pile est donc plus stable, le travail est propre et sûr.



### UNE CINÉMATIQUE OPTIMISÉE POUR TOUTES LES BALLES

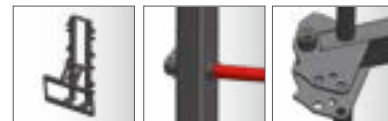
Pas de compromis, les MANUBAL V sont aussi performants pour manipuler des balles rondes que des balles rectangulaires. Une double cinématique permet donc d'avoir :

- soit une grande fermeture (pour balle ronde de Ø0.90 à Ø1.80 m)
- soit une grande ouverture (pour balle rectangulaire). L'extrémité des doigts est alors en retrait par rapport au mât; la balle est donc préservée ce qui permet un contact direct du MANUBAL avec la balle et une meilleure appréhension des doigts.



### UNE STRUCTURE RENFORCÉE POUR PLUS DE RÉSISTANCE

Le châssis tubulaire et monobloc (forte section), la pince avec des doigts parfaitement intégrés et fixés sans jeu garantissent la très grande fiabilité des MANUBAL V. Les bagues d'usure aux articulations et les graisseurs sur les axes assurent aussi une grande longévité.



## MANUBAL V40



### UN APPAREIL COMPACT ET POLYVALENT

Sa faible hauteur hors-tout et sa grande griffe font du MANUBAL V40 un outil très pratique pour le ramassage et l'empilage des balles. Capable de prendre 1 balle ronde ou 2 balles rectangulaires, il se transforme rapidement en pince balle enrubannée grâce au kit optionnel dédié.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Appareil compact - hauteur hors-tout : 1.07 m
- Griffe de 6 doigts, hauteur : 75 cm
- Attelage Euro ou MX
- Options : kit pince balle enrubannée, kit 2 doigts inférieurs (Ø40 x 950 mm utile)

Hydraulique nécessaire : 1 fonction • Hauteur minimale de levée du chargeur frontal : 3,45 m au pivot • Puissance équivalente ou supérieure au MX U403.



Kit 2 doigts inférieurs



Kit pince balle enrubannée



## MANUBAL V500



### DOUBLE EFFICACITÉ À L'EMPILAGE

Sa grande griffe permet de prendre simultanément 2 balles rondes ou 3 rectangulaires, pour un rendement maximal en un minimum de temps.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Hauteur hors-tout : 1.80 m
- Grande griffe de 8 doigts - hauteur : 145 cm
- Prise simultanée de 2 balles rondes ou de 3 balles rectangulaires
- Options : kit 2 doigts inférieurs ou kit 3 doigts inférieurs (Ø40 x 950 mm utile)



Hydraulique nécessaire : 1 fonction • Hauteur minimale de levée du chargeur frontal : 3,60 m au pivot • Puissance équivalente ou supérieure au MX U410/T410.



## MANUBAL W500



### LA PRODUCTIVITÉ AU CHAMP

Ses 2 grappins fonctionnent alternativement : lorsque la première balle est prise par la griffe inférieure, la griffe supérieure prend la seconde balle sans relâcher la première. Le temps de manutention est réduit et le rendement augmenté.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Hauteur hors-tout : 1.80 m
- Ouverture/fermeture alternative des 2 grappins, sans fonction hydraulique supplémentaire (3<sup>ème</sup> fonction uniquement)
- Détecteur de 2<sup>ème</sup> balle fourni de série
- Attelage Euro ou MX
- Options : kit pince balle enrubannée, kit 2 doigts inférieurs (Ø40 x 950 mm utile)

Kit pince balle enrubannée



Hydraulique nécessaire : 1 fonction • Hauteur minimale de levée du chargeur frontal : 3,60 m au pivot • Puissance équivalente ou supérieure au MX U410/T410.



## MANUBAL V60



### CONÇU POUR EMPILER JUSQU'À 6 HAUTEURS

Le MANUBAL V60 permet d'empiler jusqu'à 6 balles, même derrière une pile déjà constituée grâce à une portée avant exceptionnelle. Vous gardez en outre une distance de sécurité confortable par rapport au tracteur et empilez les balles sans aucune reprise, quelle que soit votre organisation de stockage.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Griffe de 6 doigts - hauteur : 75 cm
- Vérin d'inclinaison et de retournement double effet
- Levage jusqu'à 650 kg, avec surélévation de 2,50 m
- Attelage Euro ou MX
- Option : kit pince balle enrubannée.

Kit pince balle enrubannée

Nécessite un parallélogramme d'origine sur le chargeur ainsi qu'un ralentisseur de bennage • Hydraulique nécessaire : 2 fonctions • Hauteur minimale de levée du chargeur frontal : 3,50 m au pivot • Puissance équivalente ou supérieure au MX T406.



# MANUBAL V400HD

Heavy Duty



## POLYVALENCE ET RENDEMENT ASSURÉS

Les équipements disponibles sur cet appareil robuste permettent de créer votre MANUBAL à la carte : plus de doigts sur la pince, plus haut, avec ou sans doigts inférieurs, vous trouverez assurément le produit adapté à vos besoins intensifs.

### CARACTÉRISTIQUES

- Hauteur hors-tout : 1.12 m
- Pince 8 doigts - hauteur : 90 cm
- Attelage boulonné
- Options : rehausse de 30 cm, kit rallonge pince 2 doigts, kits doigts inférieurs de 850 mm ou 1700 mm d'entraxe

Avec rehausse + kit rallonge pince



Avec rehausse + kit doigts inférieurs entraxe 1700mm



Hydraulique nécessaire : 1 fonction.



# MANUBAL V5000HD

Heavy Duty



## PRODUCTIVITÉ ET COMPACTITÉ

À la recherche d'un appareil performant à l'empilage mais peu encombrant, ce MANUBAL remplit parfaitement la mission. Par ailleurs, sa structure renforcée est un gage de fiabilité durant les longues journées de ramassage.

### CARACTÉRISTIQUES

- Hauteur hors-tout : 2.30 m
- Pince 12 doigts - hauteur : 190 cm
- Attelage boulonné
- Options : rehausse de 30 cm, kits doigts inférieurs de 850 mm ou 1700 mm d'entraxe



Hydraulique nécessaire : 1 fonction.



Avec rehausse + kit doigts inférieurs entraxe 850 mm



Avec rehausse + kit doigts inférieurs entraxe 1700 mm







## LE RENDEMENT PAR EXCELLENCE

Avec sa griffe de 2,55 m équipée de 14 doigts, le V7000HD charge jusqu'à 4 balles rectangulaires ou 3 balles rondes sur le plateau, en une seule prise. Les 3 doigts inférieurs proposés de série sont en outre montés sur un socle articulé pour passer instantanément en positions fixe, flottante ou transport.

Son châssis tubulaire monobloc et de forte section possède une large rehausse fortement boulonnée pour maintenir et pousser les balles.

### CARACTÉRISTIQUES

- Hauteur hors-tout : 3.00 m
- Griffes de 14 doigts - hauteur : 255 cm
- 3 doigts inférieurs forgés et articulés de série (Ø40 x 1000 mm utile) - entraxe extérieur : 1700 mm
- Attelage boulonné
- Options : doigt inférieur Ø40 x 1000 mm utile (possibilité d'en ajouter 2), prise Mach 2.



Avec 2 doigts inférieurs suppl.



Doigts repliables pour le transport



Hydraulique nécessaire : 1 fonction.

## DES ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS POUR UN TRAVAIL PRÉCIS, POLYVALENT ET CONFORTABLE



### UN « KIT BALLE ENRUBANNÉE » RAPIDE À INSTALLER

1 minute suffit pour transformer un MANUBALV en pince balle enrubannée, sans outils et par une personne seule (démontage de la synchronisation obligatoire). Permet de manipuler des balles rondes enrubannées de Ø1.10 à Ø1.60 m, jusqu'à 800 kg maximum.



Indisponible sur MANUBALV500, V400HD, V5000HD, V7000HD.

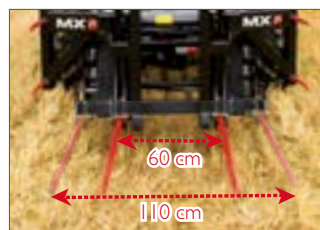
### DES DOIGTS INFÉRIEURS UNIQUES FLOTTANTS

(Ø40 x 950 mm)

Dégagement aisé des doigts en poussant la balle.

Préservation de l'intégrité de la balle grâce à la réduction de la pression exercée.

Durabilité des doigts, moins soumis aux frottements.



### À ÉCARTEMENT RÉGLABLE POUR S'ADAPTER À TOUTES LES TAILLES DE BALLES

L'écartement des doigts inférieurs est réglable à 60 ou 110 cm.

### AVEC POSITION PARKING POUR DES DÉPLACEMENTS SÉCURISÉS

Repli automatique des doigts par simple cavage. Rangement des doigts dans le MANUBAL, sans outils et sans affecter son rendement.



Indisponible sur MANUBALV60.

# MANUBAL L

## IDÉAL POUR VOS BALLES DE PAILLE ET DE FOIN



Les piques balles MANUBAL L40, L400, L400 HD, L500 et L6000 vous permettent de manipuler tous les types de balles rondes et rectangulaires avec aisance et rapidité.

Selon vos besoins et l'appareil que vous choisissez, vous piquez ou palettisez jusqu'à 5 balles en même temps.



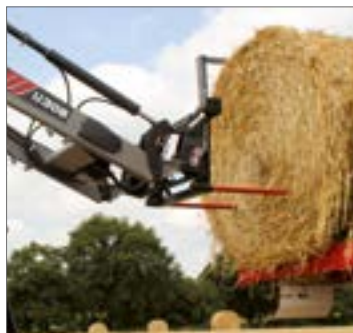
### MANUBAL L40

#### POUR LA MANIPULATION QUOTIDIENNE

L'outil le plus simple pour une manipulation aisée de vos balles rondes et/ou rectangulaires. Il permet d'empiler jusqu'à 4 hauteurs. L'option PIK-UP assurera un double rendement au champ.

##### CARACTÉRISTIQUES

- 2 doigts fixes Ø35 x 1050 mm utile
- Entraxe fixe de 820 mm
- Attelage Euro ou MX soudé
- Option : PIK-UP



L40 avec l'option PIK-UP



### MANUBAL L400

#### L'EFFICACITÉ AUX CHAMPS

##### CARACTÉRISTIQUES

- Réhausse de série coulissante (système télescopique sans outillage)
- 2 doigts Ø40 x 1000 mm utile, avec 3 positions : fixe, flottante, transport
- Ecartement fixe des doigts : 1000mm
- Doigts en contact direct avec le sol
- Hauteur réhausse rangée : 1390 mm / Hauteur avec réhausse : 2000 mm
- Attelage MX ou Euro démontable
- Option : Kit 3e doigt central



L400 avec option kit 3ème doigt



\*Doigts courts (800 mm utile) ou doigts longs (1200 mm utile) disponibles en lieu et place.

## MANUBAL L400HD

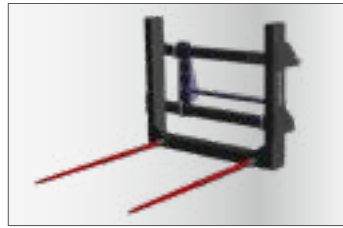
Heavy Duty 

### IDÉAL POUR LES GROS DÉBITS DE CHANTIERS

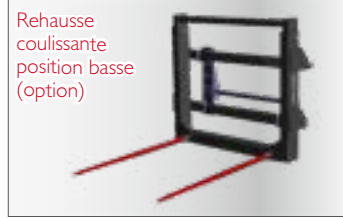
Sa structure robuste vous garantit une grande longévité lors de la manipulation intensive des balles rondes.

#### CARACTÉRISTIQUES

- 2 doigts Ø40 x 1000 mm utile, position fixe
- Écartement fixe des doigts : 850mm
- Largeur hors tout : 1196 mm
- Hauteur sans rehausse : 1000 mm
- Hauteur avec rehausse (option) : 1090 mm / 1890 mm
- Poids : 170 kg (213 kg avec rehausse)
- Attelage MX ou Euro démontable
- Options : rehausse de sécurité démontable (+890 mm),



Rehausse coulissante position haute (option)



Rehausse coulissante position basse (option)



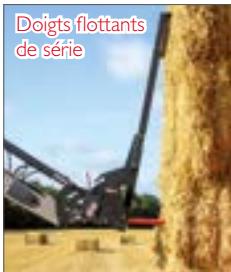
## MANUBAL L500

### LE PIQUE BALLES LE PLUS POLYVALENT

Équipé en série de deux doigts flottants à écartement réglable, vous piquerez ou empilerez des balles de toutes tailles, y compris les plus grandes avec beaucoup de stabilité. Les options rehausse ou PIK-UP vous apportent, quant à elles, encore plus de polyvalence, de rapidité et de sécurité au travail.

#### CARACTÉRISTIQUES

- 2 doigts Ø40 x 1000 mm\* utile (3 positions : fixe, flottante, transport)
- Écartement réglable (2 positions : 760 mm et 1250 mm)
- Largeur hors tout : 1320 mm
- Hauteur sans rehausse : 950 mm
- Hauteur avec rehausse (option) : 2080 mm
- Attelage Euro ou MX
- Options : rehausse de sécurité démontable (+1130 mm), PIK-UP



Doigts flottants de série



Prise de 2 balles rondes ou 3 balles rectangulaires



Rehausse démontable en option

L500 avec l'option PIK-UP

\*Doigts courts (800 mm utile) ou doigts longs (1200 mm utile) disponibles en lieu et place.

## MANUBAL L6000

### INDISPENSABLE POUR LES UTILISATIONS INTENSIVES

Avec 3 doigts flottants de série et sa rehausse réglable en option, le MANUBAL L6000 assure une prise efficace jusqu'à 4 balles rectangulaires. Il est possible d'ajouter 2 doigts (option) pour un meilleur maintien des balles de paille broyée.

#### CARACTÉRISTIQUES

- 3 doigts Ø40 x 1000 mm\* utile (3 positions : fixe, flottante, transport)
- Entraxe extérieur : 1700 mm
- Hauteur : 1240 mm (sans rehausse), jusqu'à 2750 mm (avec rehausse)
- Largeur hors tout : 1800 mm
- Attelage Euro ou MX
- Options :
  - Rehausse de sécurité réglable en hauteur (de 2350 à 2750 mm) et dotée de piques réglables en hauteur et en longueur.
  - 1 à 2 doigts\* supplémentaires

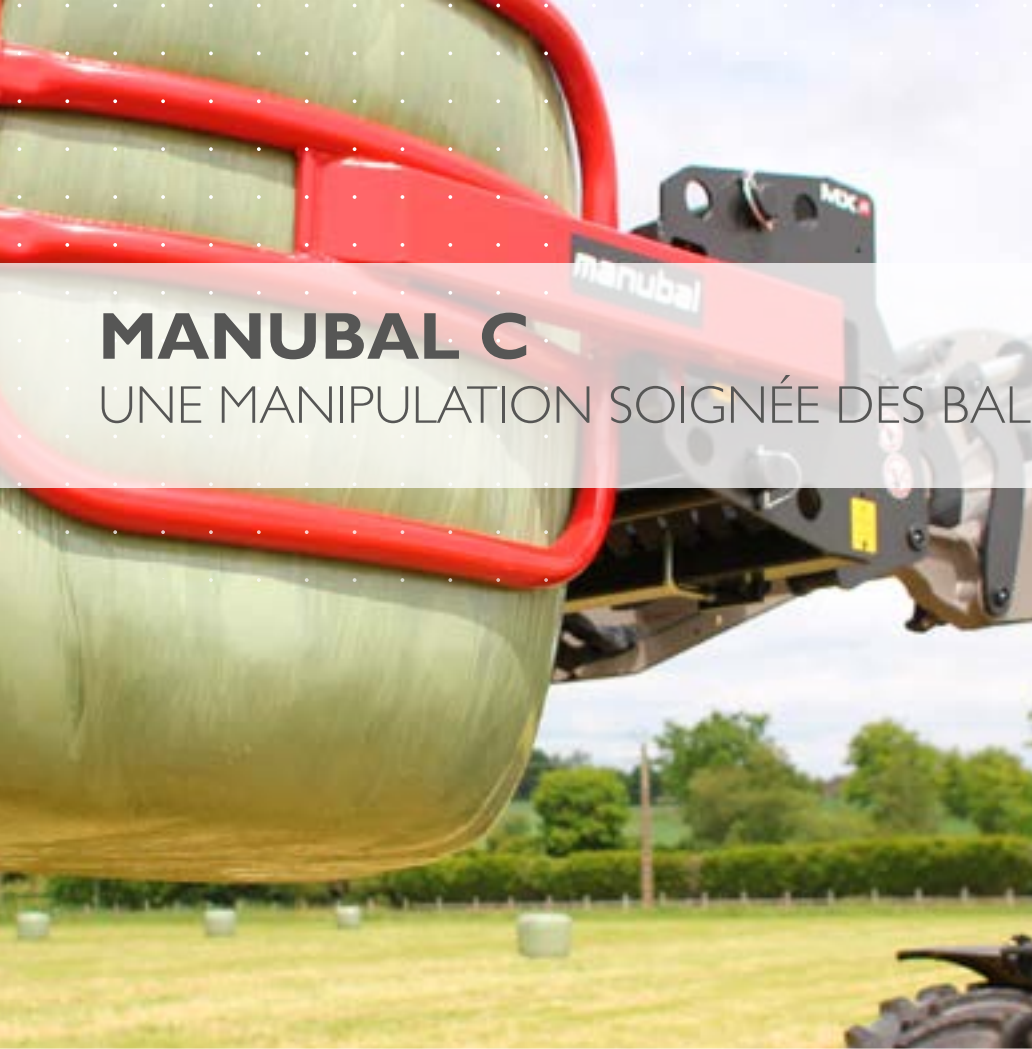
L6000 avec options rehausse et 2 doigts supplémentaires



\*Doigts courts (800 mm utile) ou doigts longs (1200 mm utile) disponibles en lieu et place.

# MANUBAL C

## UNE MANIPULATION SOIGNÉE DES BALLE ENRUBANNÉES



Que votre besoin soit ponctuel ou intensif, vous trouverez dans la gamme MANUBAL C l'appareil adapté à votre usage.



### MANUBAL C30

**LA MANIPULATION PONCTUELLE DE BALLE DE Ø1.45 M MAXI ET JUSQU'À 800 KG**

#### DES PERFORMANCES OPTIMISÉES

La balle est ceinturée par des tubes favorisant la formation de bourrelets et donc son maintien. Un vérin Double-Effet assure un bon serrage des balles jusqu'à 800 kg. Le MANUBAL C30 offre une amplitude d'ouverture et fermeture confortable. Ainsi, vous manipulez des balles d'un diamètre de 0.80 à 1.45 m.

#### UNE PINCE ENRUBANNAGE FACILE À UTILISER

Les deux bras de la pince sont flottants. Le stockage des balles les unes à côté des autres s'effectue sans forcer. Les articulations sont munies de bagues d'usure et de graisseurs ce qui assure au C30 un entretien et une maintenance facile. Les surfaces lisses du MANUBAL C40 ne comporte pas de forme vive ou agressive. Le film plastique de la balle reste intact.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Pour balles de **Ø0.80 à Ø1.45 m** sous film plastique
- Poids de balle jusqu'à **800 kg**
- 2 bras mobiles flottants avec ouverture/fermeture synchronisée
- Largeur châssis : 118 cm / Poids de l'appareil : 135 kg
- Attelage Euro ou MX

Hydraulique nécessaire : 1 fonction • Hauteur minimale de levée du chargeur frontal : 3,50m au pivot • Puissance équivalente ou supérieure au MX U403/T406.



## MANUBAL C40



### LA MANIPULATION INTENSIVE DE BALLES DE Ø1.80 M MAXI ET JUSQU'À 1200 KG

#### UN MAINTIEN SANS FAILLE

Le MANUBAL C40 est constitué de tubes ceinturant la balle, ce qui favorise la formation de bourrelets, et donc son maintien. Les tubes arrière sont par ailleurs réglables pour épouser parfaitement la forme de la balle, quel que soit son diamètre. Un vérin Double-Effet assure quant à lui un serrage parfait des balles jusqu'à 1200 kg et le clapet anti-retour de série garantit le maintien de la balle pendant les déplacements.

#### POLYVALENCE ET CONFORT

Le C40 offre une amplitude d'ouverture et de fermeture sans égal. Vous pouvez ainsi manipuler des balles d'un diamètre compris entre 0.90 et 1.80 m avec le même appareil. De plus, la cinématique intégrant un ressort de synchronisation des deux pinces facilite la manoeuvre et assure l'autocentrage. Le flottement des bras permet d'accoler aisément les balles les unes aux autres.

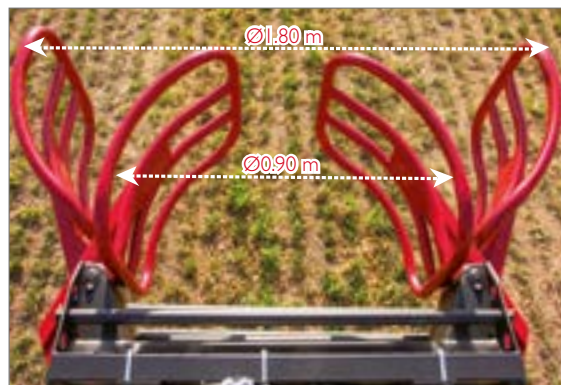
#### PRÉSERVATION DE LA BALLE ET DURABILITÉ DE L'ÉQUIPEMENT

Le châssis du MANUBAL C40 est entièrement caissonné pour une fiabilité à toute épreuve. Les articulations sont munies de bagues d'usure, ce qui lui assure une grande longévité. Les surfaces lisses du MANUBAL C40, sans forme vive ni agressive, il préserve parfaitement l'intégrité du film plastique.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Pour balles de **Ø0.90 à Ø1.80 m** sous film plastique
- Poids de balle jusqu'à **1200 kg**
- 2 bras mobiles flottants avec ouverture/fermeture synchronisée
- Clapet anti-retour de série
- Largeur châssis : 135 cm / Poids de l'appareil : 245 kg
- Attelage Euro ou MX
- Option : Power Control System®

Hydraulique nécessaire : 1 fonction • Hauteur minimale de levée du chargeur frontal : 3,60 m au pivot  
• Puissance équivalente ou supérieure au MX U406/T406.



#### POWER CONTROL SYSTEM® (OPTION)

Destinée à apporter encore plus de confort et de productivité, cette technologie unique sur le marché permet de réguler la puissance de serrage nécessaire en fonction de la densité, du poids et de la taille de la balle. En découle une prise de balle rapide et sécurisée.



**POWER CONTROL SYSTEM**

## MANUBAL U40



### LA MANIPULATION DES BALLES ENRUBANNÉES RECTANGULAIRES JUSQU'À 1000 KG

La balle est bloquée par des tubes qui génèrent des bourrelets et assurent ainsi un maintien sans faille.

Le dimensionnement des 2 vérins Double-Effet permet de serrer des balles carrées jusqu'à 1000 kg et d'une largeur de 0.80 à 2.00 m. La valve d'équilibrage de série garantit quant à elle une parfaite stabilité lors des déplacements. Robuste avec sa pince entièrement renforcée, le MANUBAL U40 bénéficie enfin d'une structure sans aspérité qui n'endommage pas le plastique.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Pour balles de **0.80 à 2.00 m** de largeur sous film plastique
- Poids de balle jusqu'à **1000 kg**
- Valve d'équilibrage de série
- Largeur châssis : 1345 cm / Poids de l'appareil : 280 kg
- Attelage Euro ou MX

Hydraulique nécessaire : 1 fonction • Hauteur minimale de levée du chargeur frontal : 3,60m au pivot  
• Puissance équivalente ou supérieure au MX U406/T406.



# outils

## OUTILS & GRIFFES



**BENNE MULTISERVICE**  
▷ page 112



**BENNE DE REPRISE**  
▷ page 113



**BENNE GRAND VOLUME**  
*High*  
▷ page 113



**BENNE 4 EN 1**  
▷ page 113



**FOURCHE À FUMIER**  
▷ page 114



**COMBINÉ GRIFFE**  
▷ page 114



**TRANSPALETTE**  
▷ page 115



**TRANSPALETTE TRC500**  
*pour cadre porte-outil C1/C1s*  
▷ page 115

## MANUBAL



**MANUBAL LC30**  
▷ page 114



**KIT 2 DOIGTS** *pour cadre porte-outil C1/C1s*  
▷ page 115



# espaces verts



## RELEVAGES & MASSES



**R05 / R05N**  
page 62



**R08 / R08N**  
page 62



**Masses M250 / M400**  
page 68

# BENNE MULTISERVICE



## OUTIL TRÈS POLYVALENT ADAPTÉ AU DÉSILAGE ET AU CHARGEMENT DU VRAC OU ENCORE DES BRANCHAGES

- Double vérin sur le dessus de la griffe (sauf BMSC 118)
- Doigts de griffe conique (sauf BMSC 118) pour une meilleure pénétration et fixation exclusive MX sans jeu
- Doigts de griffe en retrait de la lame, et un rayon optimisé pour éviter toute perte de puissance.
- Flancs ouverts pour un meilleur chargement des branchages par exemple.
- Kit joues latérales exclusif MX amovible, sans outillage : rapidité, praticité sauf BMSC 118

Hydraulique nécessaire: 1 fonction



	Largeur (m)	Capacité utile (l)	Poids à vide (kg)	Profondeur utile (mm)	Hauteur utile (mm)	Ouverture griffe (mm)	Doigts griffe / dimensions doigts (mm)	Vérins
<b>BMSC 118*</b>	1.20	250	85	460	410	830	5 / Ø25 x 400	mono-vérin derrière la benne
<b>BMSC 130 / BMSCu130</b>	1.30	335	130	560	475	885	7 / Ø25 x 440	double-vérins au dessus de la griffe
<b>BMSC 150</b>	1.50	387	150	560	475	885	8 / Ø25 x 440	double-vérins au dessus de la griffe
<b>BMSC 175</b>	1,75	451	165	560	475	885	9 / Ø25 x 440	double-vérins au dessus de la griffe

\*disponible exclusivement sur CI / CIs



Loquet de sécurité

Kit joues latérales amovibles



Doigts en retrait de la lame pour récupérer la matière jusqu'au pied du mur



Joues ouvertes pour le transport de branchages



Joues fermées pour le chargement du vrac



## BENNE DE REPRISE

### POUR UN CHARGEMENT MULTIUSAGE

Cette benne multiusage est à fond cylindrique pour un meilleur remplissage. La benne de reprise peut aussi bien être utilisée pour le chargement de gravier, de sable, de terre, vrac..

	Largeur (m)	Capacité réelle (l)	Capacité utile (l)	Poids à vide (kg)	Profondeur utile (mm)	Hauteur utile (mm)
<b>BRC 118*</b>	1.20	120	160	51	460	410
<b>BRC 120 / BRCu120</b>	1.20	168	215	78	500	475
<b>BRC 140 / BRCu140</b>	1.40	196	250	88	500	475
<b>BRC 160 / BRCu160</b>	1.60	224	286	97	500	475
<b>BRC 175</b>	1.75	245	313	105	500	475

\*disponible exclusivement sur CI / CIs



## BENNE GRAND VOLUME High

### UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE

Grâce à son très grand volume et à son profil assurant un cavage exceptionnel, la benne grande capacité High est l'outil idéal pour le chargement des produits à faible densité <0.8 kg/L : compost, tonte de pelouse, copeaux...

	Largeur (m)	Capacité réelle (l)	Capacité utile (l)	Poids à vide (kg)	Profondeur utile (mm)	Hauteur utile (mm)
<b>BRC 140H</b>	1.40	255	325	98	570	530
<b>BRC 160H</b>	1.60	291	375	108	570	530



## BENNE 4 EN 1

### ADAPTÉE AUX TRAVAUX PUBLICS

Avec sa mâchoire «caissonnée», sa lame d'attaque unique et sa contre-lame arrière de série, elle peut être utilisée comme benne preneuse, lame niveleuse ou même grapin à grumes.. sans manipuler les accessoires.

Hydraulique nécessaire: 1 fonction.

	Largeur (m)	Capacité réelle (l)	Capacité utile (l)	Poids à vide (kg)	Profondeur utile (mm)	Hauteur utile (mm)	Ouverture griffe (mm)
<b>BQU 120</b>	1.20	160	210	127	450	590	840
<b>BQU 140</b>	1.45	185	240	150	450	590	840



## FOURCHE À FUMIER

### OUTIL SIMPLE ET ÉCONOMIQUE POUR LA MANUTENTION DU FUMIER.

6 doigts forgés démontables Ø25 mm

	Largeur (m)	Poids à vide (kg)	Profondeur utile (mm)	Hauteur utile (mm)	Doigts fourche / dimensions doigts (mm)
<b>BFC 118*</b>	1.18	41	510	400	6 / Ø25x500
<b>BFC 120</b>	1.20	73	600	475	6 / Ø25x650

\*disponible exclusivement sur CI / C1s



## COMBINÉ GRIFFE

### GAGNEZ EN PRODUCTIVITÉ EN AJOUTANT UNE GRIFFE À LA FOURCHE À FUMIER

Double vérin sur le dessus de la griffe, doigts coniques et fixation exclusive MX (sauf CGC 118).

Hydraulique nécessaire: 1 fonction



	Largeur (m)	Capacité utile (l)	Poids à vide (kg)	Profondeur utile (mm)	Hauteur utile (mm)	Ouverture griffe (mm)	Doigts fourche / dimensions doigts (mm)	Doigts griffe / dimensions doigts (mm)	Vérins
<b>CGC 118*</b>	1.18	208	82	510	400	825	6 / Ø25x500	5 / Ø25 x 400	mono-vérin derrière a benne
<b>CGC 120 / CGCu120</b>	1.20	300	113	600	475	900	6 / Ø25x650	7 / Ø25 x 440	double-vérins au dessus de a griffe

\*disponible exclusivement sur CI / C1s

## MANUBAL LC30

- 2 doigts (Ø35 x 860 mm) piquent la balle ronde ou rectangulaire
- Hauteur d'empilement : 3 balles H 1,20 m
- Capacité 500 kg
- Attelage auto
- Largeur : 0,85 m
- Poids à vide: 35 kg



# TRANSPALETTE



## LA SÉCURITÉ POUR LE CHARGEMENT DES PALETTES

	Dimensions des fourches (mm)	Largeur (m)	Capacité (kg)	Poids à vide (kg)	Profondeur (mm)	Hauteur (mm)
<b>TRC 800 / TRC<sub>Li</sub> 800</b>	80x40x1000	1.18	800	64	1215	525

**OPTION DOSSERET DE CHARGE** A boulonner sur le cadre du transpalette (hauteur hors-tout réglable : 730 ou 850mm)

**OPTION PINCE À GRUMES** A boulonner sur le cadre du transpalette. Double cinématique pour ajuster l'amplitude d'ouverture de la pince. Entièrement ouverte, la pince est en retrait du cadre pour ne pas gêner la prise de palettes, par exemple.



## CADRE PORTE-OUTIL CHARGEURS CI & CI s

### KIT 2 DOIGTS pour cadre porte-outil CI/CI s

- 2 doigts (Ø35 x 860 mm)
- Capacité maximum 500 kg



### TRANSPALETTE TRC500 pour cadre porte-outil CI/CI s

- Fourches 80 x 40 x 800 mm
- Ecartement int. mini/maxi : 200 - 520 mm
- Ecartement ext. mini/maxi : 360 - 680 mm
- Capacité maximum 500 kg
- Dispositif anti-chute obligatoire



En option, ce cadre porte-outil permet de changer d'outil très facilement, par simple brochage manuel. Il est prédisposé pour accueillir 2 piques de MANUBAL ou encore les pales TRC500 pour la manutention de vos palettes.

### ACCROCHE FACILITÉE SUR LES OUTILS: BMSC 118, BRC 118, BFC 118, CGC118



# parcours industriel



## A l'écoute de nos clients

Une quarantaine d'agriculteurs testeurs travaillent en collaboration étroite avec MX



## Conception

Plus de 50 techniciens, ingénieurs, prototypistes dédiés à la conception et l'innovation produits. En moyenne 3 nouvelles études tracteurs par semaine.



## Essai interne & terrain

Tous les produits MX sont testés et validés par nos experts et nos clients référents dans le secteur d'activité ciblé.



## Contrôle Qualité

Notre processus industriel assure la conformité au cahier des charges initial.



## Industrialisation

Plus de 30 techniciens, ingénieurs, outilleurs mettent en oeuvre les moyens pour fabriquer les produits imaginés par le bureau d'études.



## Réception d'acier

Nous réceptionnons environ 55T d'acier par jour, le contrôle qualité s'assure de la conformité au cahier des charges spécifié et aux caractéristiques attendues.



## Découpe Laser

Nous utilisons un logiciel qui permet d'optimiser les imbrications de pièces dans la tôle pour limiter les déchets d'acier et son impact environnemental.



## Pliage robotisé

Ligne entièrement automatisée avec une capacité de pliage de 320 tonnes sur 4 mètres.



### Réception

L'équipe MX reste à proximité de son réseau de concessionnaires pour une mise en service optimale.



### Expéditions

Environ 430 commandes sont livrées chaque semaine, dont la moitié à l'export. Cela représente un taux de service à 90%.



### Contrôle Fonctionnel

100% des chargeurs sont soumis à un test dynamique; pour assurer un contrôle qualité renforcé, chaque mouvement est vérifié par un opérateur !



### Montage

Environ 250 chargeurs fabriqués en moyenne chaque semaine en 2021.



### Cycle de peinture

Le cycle de peinture est très exigeant (grenailage, nettoyage, double poudrage) afin de garantir une excellente qualité de finition. Nous utilisons un primaire époxy et une finition polyester pour un résultat durable. 45 teintes sont disponibles !



### Soudure robotisée

80% de nos chargeurs sont soudés intégralement dans des cellules robotisées.



### Contrôle Fabrication

De multiples contrôles sont effectués, notamment sur les soudures et les pièces d'usinage, à l'aide de gabarits et de réf







[www.m-x.eu](http://www.m-x.eu)



Septembre 2022



19, rue de Rennes  
B.P. 83221  
FR-35690 ACIGNÉ

+33 (0)2 99 62 52 60  
[contact@m-extend.com](mailto:contact@m-extend.com)